الجزء الأول

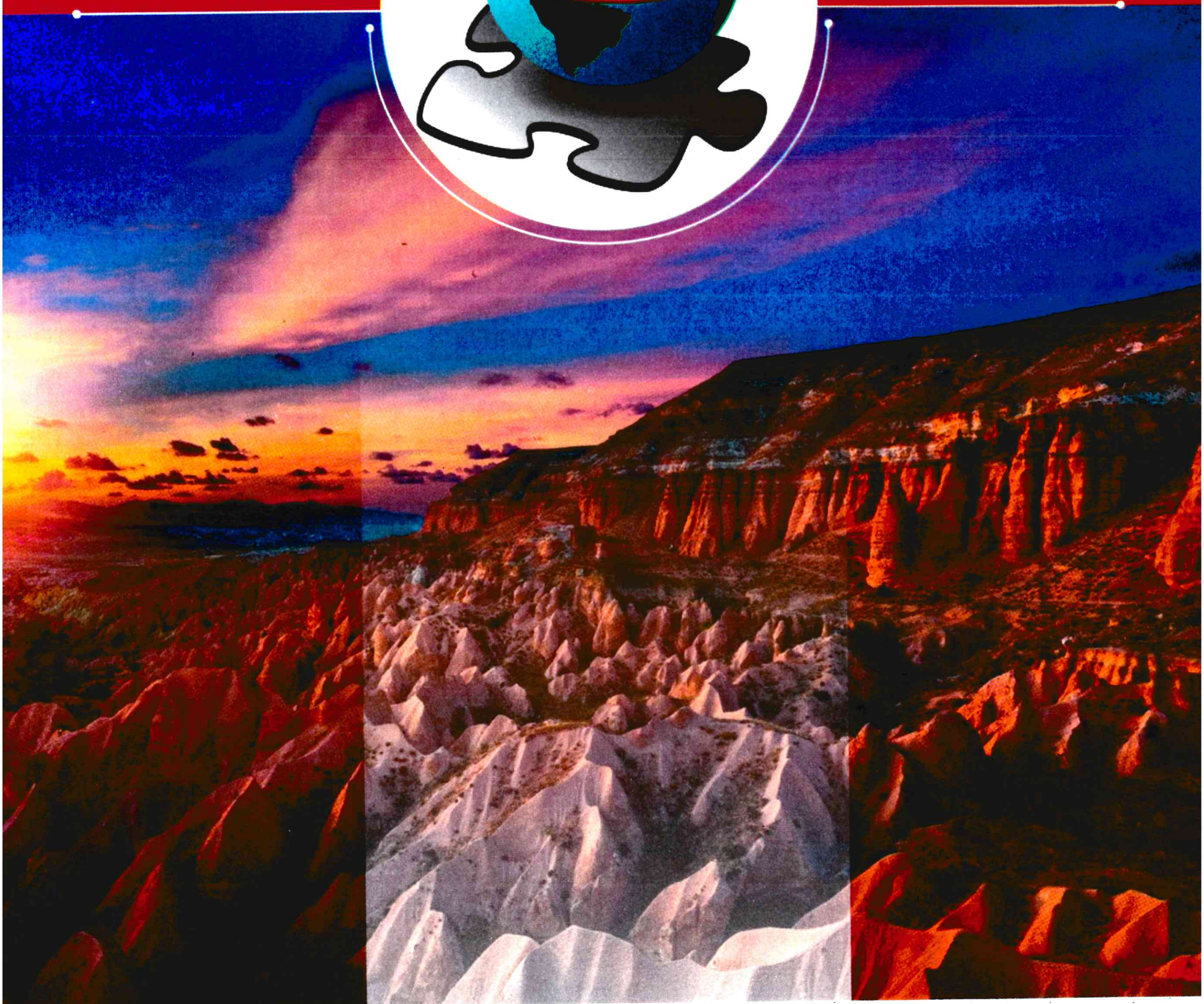


الچيولوچيا

الباب الأول

علم الچيولوچيا ومادة الأرض





الدرس الأول



مكونات كوكب الأرض

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ العلم المُستخدم في البحث عن البترول والثروات المعدنية هو علم:

أ الجيولوجيا الطبيعية
ب الجيوفيزياء
جـ الجيوكيمياء
د المعادن والبلورات

٢ العلم الذي يدرس تأثير العوامل الداخلية والخارجية على سطح القشرة الأرضية:

أ الجيولوجيا الطبيعية
ب الجيوفيزياء
جـ الجيوكيمياء
د الجيولوجيا التركيبية

٣ العلم المسؤول عن دراسة أسباب هجرة المواد البترولية وتخزينها في باطن الأرض:

أ الجيولوجيا التركيبية
ب جيولوجيا البترول
جـ الجيولوجيا الطبيعية
د الجيوفيزياء

٤ نستطيع من خلال علم .... دراسة نسب العناصر المُكونة لصخور القشرة القارية:

أ الجيولوجيا التركيبية
ب الجيوكيمياء
جـ الطبقات
د المعادن والبلورات

٥ علم .... يُستخدم لدراسة الخواص الفيزيائية والكيميائية للمعادن:

أ جيولوجيا المياه الأرضية
ب الجيوكيمياء
جـ الجيولوجيا الطبيعية
د المعادن والبلورات

٦ أي مما يلي لا يُعبر عن الأهمية الاقتصادية لعلم الجيولوجيا:

أ التخطيط العُمراني في الدول
ب استصلاح الأراضي الزراعية
جـ البحث عن الثروات المعدنية
د تغير اتجاه المجال المغناطيسي

٧ تبلغ درجة حرارة اللب .... درجة مئوية تقريباً:

أ 3000
ب 5000
جـ 4000
د 2500

٨ يتكون الوشاح من ....:

أ) عنصري الحديد والنيكل
ب) سيليكا والومنيوم
جـ) أكاسيد حديد وماغينسيوم وسيليكون
د) سيليكا وماغنسيوم

٩ الحالة الفيزيائية لطبقة الأسينوسفير:

أ) لدنة مائعة
ب) صلبة
جـ) سائلة
د) غازية

١٠ الرقم الذي يُعبر كثافة اللب الخارجي:

أ) 10 جم / سم^3
ب) 12 جم / سم^3
جـ) 14 جم / سم^3
د) 4 جم / سم^3

١١ النسبة بين عدد أغلفة كوكب الأرض وعدد مُكونات كوكب الأرض:

أ) 1 :1
ب) 3 :2
جـ) 1 :3
د) 1 :11

١٢ يقل الضغط الجوي إلى نصف قيمته كلما ارتفعنا .... عن مُستوى سطح البحر:

أ) 11000 متر
ب) 2500 متر
جـ) 6500 متر
د) 5500 متر

١٣ كل مُكونات كوكب الأرض التالية تتميز بأن لها حالة فيزيائية صلبة ما عدا:

أ) اللب الخارجي
ب) اللب الداخلي
جـ) الوشاح السُفلي
د) القشرة القارية

١٤ الجزء المسؤول عن حركة القارات:

أ) الوشاح السُفلي
ب) الوشاح العلوي
جـ) اللب الخارجي
د) القشرة الأرضية

١٥ .... كانت هي العامل الأساسي في نشأة الغلافين الجوي والمائي:

أ) الزلازل
ب) النيازك
جـ) البراكين
د) العواصف

أسئلة المستويات العُليا

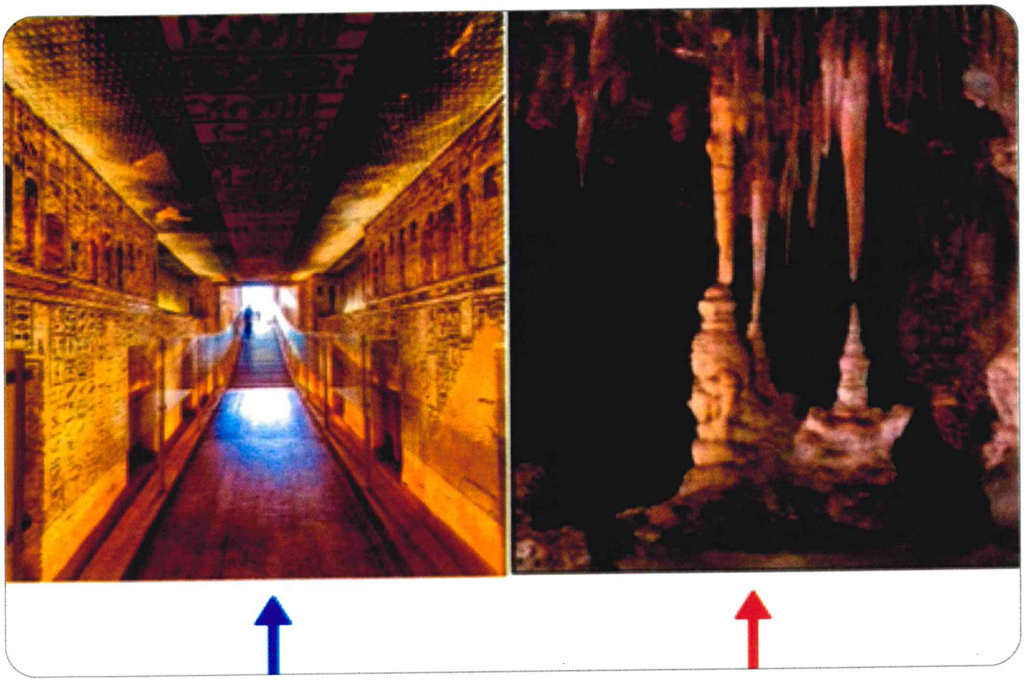
١٦ تم تحديد نسبة العناصر التي تُمثل 98.5% من وزن القشرة الأرضية من خلال علم:

أ) الجيولوجيا الطبيعية
ب) الجيولوجيا التركيبية
جـ) الجيوفيزياء
د) الجيوكيمياء

١٧ تسعى الدولة لعمل شبكة طرق عملاقة، لكن في بعض الأماكن التي تحوي طبقات من الحجر الجيري توجد بعض التكهفات تحت السطحية، ولكي نتمكن من كشفها يجب الاعتماد على فرع علم:

أ الجيولوجيا الطبيعية
ب الطبقات
جـ الجيوفيزياء
د المعادن والبلورات

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (18-19):



١٨ الشكل المُشار إليه بالسهم الأزرق هو عبارة عن مقبرة فرعونية إذا كانت مدفونة في الصخور يتم الكشف عنها عن طريق علم:

أ جيولوجيا المياه الأرضية
ب الجيولوجيا التركيبية
جـ علم الطبقات
د الجيوفيزياء

١٩ الشكل المُشار إليه بالسهم الأحمر عبارة صخور تتكون في الكهوف ويتم معرفة العناصر الكيميائية المُكونة لها عن طريق علم:

أ جيولوجيا البترول
ب الجيوكيمياء
جـ علم الطبقات
د الجيوفيزياء

٢٠ العلم الذي يتناول دراسة الخامات الاقتصادية الموجودة في الصخور هو علم:

أ الجيوكيمياء
ب الجيولوجيا الهندسية
جـ الجيولوجيا التركيبية
د علم الأحافير القديمة

٢١ من المشروعات المُميزة التي قامت الدولة المصرية بإنشائها محور روض الفرج المُوضح بالصورة وقد تم الاعتماد في ذلك على فرع:



(أ) الجيولوجيا الهندسية
(ب) الجيوكيمياء
(جـ) الجيولوجيا التاريخية
(د) الجيولوجيا الفيزيائية

٢٢ فرع من أفرع علم الجيولوجيا يختص بدراسة مسامية الصخور الرسوبية:

(أ) الجيولوجيا الهندسية
(ب) الجيوكيمياء
(جـ) المعادن والبلورات
(د) علم الطبقات

٢٣ أي العبارات التالية صحيح:

(أ) ليس هناك رابط بين علم الجيولوجيا والهندسة
(ب) الغلاف الصخري للأرض تكونه القشرة الأرضية فقط
(جـ) الغلاف الجوي ثاني أغلفة الأرض تكوناً
(د) المواد الصلبة التي كونت كوكب الأرض مُقسمة بالتساوي بين نطاقاته

٢٤ الأشكال الموضحة بالصور الآتية تمت دراستها عن طريق علم:



(أ) الجيولوجيا الطبيعية
(ب) الجيولوجيا الفيزيائية
(جـ) الجيوفيزياء
(د) الجيولوجيا التركيبية

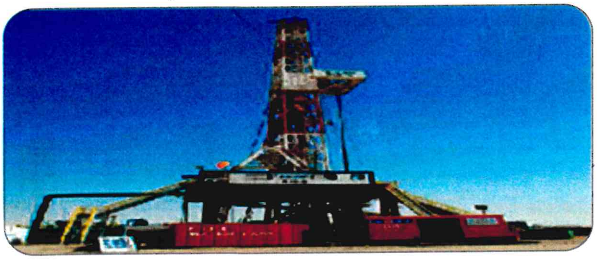
٢٥ إذا كان هناك معدنان يتشابهان ظاهرياً في الشكل ومن المُحتمل أن يتشابها في التركيب الكيميائي، فالعلم الذي نعتمد عليه للتفريق بينهما هو علم:

(أ) الجيولوجيا التركيبية
(ب) المعادن والبلورات
(جـ) الجيوفيزياء
(د) الجيوكيمياء

٢٦ يقوم المهندسون بعملية تقييم للأراضي التي بُني عليها السد العالي بأسوان اعتماداً على فرع:

(أ) جيولوجيا المياه الأرضية
(ب) الجيولوجيا الطبيعية
(جـ) الأحافير القديمة
(د) الجيولوجيا الهندسية

٢٧ الصخور الحاوية للبترول والذي يتم استخراجه ببريمة الحفر المُوضحة بالصورة يتم دراسة هذه الصخور عن طريق علم:



أ) جيولوجيا البترول
ب) الجيولوجيا التركيبية
ج) علم الطبقات
د) الجيوفيزياء

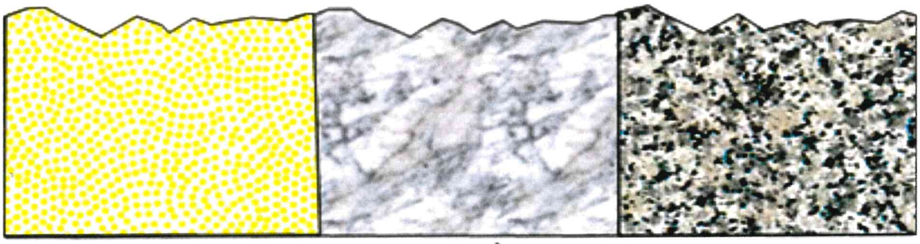
٢٨ تم التعرف على الشكل الهندسي لمعدن الكوارتز من خلال علم:

أ) الجيوكيمياء
ب) الجيولوجيا الطبيعية
ج) الجيولوجيا الهندسية
د) المعادن والبلورات

٢٩ تتبنى الدولة تشجيع الزراعة في منطقة المليون ونصف المليون فدان، لذلك تم الاعتماد على بعض العلماء المتخصصين في علم:

أ) الجيوفيزياء
ب) الطبقات
ج) المعادن والبلورات
د) الجيولوجيا الهندسية

• إذا كان الشكل الذي أمامك عبارة عن ثلاث أنواع من الصخور التي تظهر على سطح الأرض و تتكون في بيئات وأعماق مُختلفة، ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (30-31):



٣٠ العامل المُشترك بين هذه الصخور أنها:

أ) لا تتبع كلها صخور القشرة الأرضية
ب) تُستخدم في مواد البناء
ج) تُكون القشرة المُحيطية
د) تُكون اللب الداخلي

٣١ العلم الذي يتعامل مع الصخور التي تشكلت في هيئات مُتنوعة:

أ) جيولوجيا البترول
ب) الجيولوجيا التركيبية
ج) الجيولوجيا الهندسية
د) المعادن والبلورات

٣٢ أحد أفرع علم الجيولوجيا له دور في وضع ترتيب زمني للتغيرات البيولوجـــية وغـــيرها والتي حدثت في الماضي:

أ) الجيولوجيا الطبيعية
ب) الجيولوجيا التركيبية
ج) الجيوفيزياء
د) الجيولوجيا التاريخية

٣٣ فوالق سلسلة جبال البحر الأحمر تُنسب إلى فرع من أفرع علم:

(أ) الجيولوجيا الطبيعية (ب) الجيولوجيا التركيبية
(ﺟ) الجيوفيزياء (د) الجيولوجيا الهندسية

٣٤ تأثير الرياح الموسمية في الخريف تُنسب إلى فرع من أفرع علم:

(أ) الجيولوجيا الطبيعية (ب) جيولوجيا البترول
(ﺟ) الجيوفيزياء (د) الجيولوجيا الهندسية

٣٥ تم تقدير نسبة خام الألومنيوم المستخدمة في مصانع نجع حمادي، و ذلك عن طريق علم:

(أ) الجيولوجيا الطبيعية (ب) الجيولوجيا التركيبية
(ﺟ) الجيوفيزياء (د) الجيوكيمياء

٣٦ علم من علوم الجيولوجيا يتناول دراسة العمليات التي تحدث على سطح الأرض أو بداخلها:

(أ) الجيولوجيا الفيزيائية (ب) الجيولوجيا التركيبية
(ﺟ) الجيوفيزياء (د) الجيولوجيا التاريخية

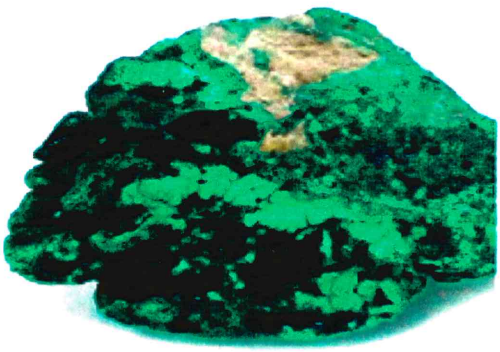
٣٧ تحديد السبب المسؤول عن تواجد كُثبان رملية في منطقة ما، عن طريق دراسة علم:

(أ) الجيولوجيا الطبيعية (ب) الجيولوجيا التركيبية
(ﺟ) الجيوفيزياء (د) الجيوكيمياء

• ادرس الصورة ثم أجب عن الأسئلة (38-40):



المنجنيز



النحاس

٣٨ لتحديد نسبة الخامات الموجودة بالمعادن الآتية والإستفادة منها نعتمد على علم:

(أ) الجيولوجيا التركيبية (ب) الجيوكيمياء (ﺟ) الجيوفيزياء (د) المعادن والبلورات

٣٩ للكشف عن هذه الخامات إذا كانت موجودة في الطبقات التحت سطحية نعتمد على علم:

(أ) الجيولوجيا الهندسية (ب) الجيوكيمياء (ﺟ) الجيوفيزياء (د) علم الطبقات

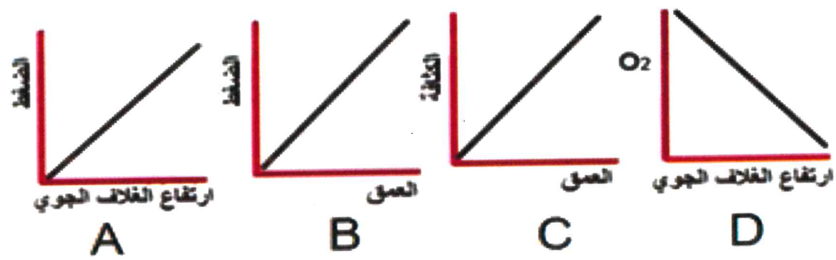
٤٠ إذا تعرضت الطبقات الحاملة لهذه الخامات لقوى تكتونية مُختلفة أدت لاختفاء أجزاء منها فالعلم الذي نعتمد عليه لتتبع هذه الأجزاء هو علم:

(أ) الجيولوجيا التركيبية (ب) الجيوكيمياء
(ج) الأحافير القديمة (د) الجيولوجيا التاريخية

٤١ عند عمل تخطيط لقطعة من الأرض يتم اختبار الإجهاد والإنفعال على عينة صخرية من هذه القطعة، والهدف من ذلك:

(أ) دراسة البيئة التي تكونت فيها (ب) دراسة الخواص الميكانيكية لها
(ج) دراسة تحرك المياه خلالها (د) دراسة ميل الطبقات الحاوية لها

٤٢ أي المنحنيات الآتية خطأ:



(أ) A (ب) B (ج) C (د) D

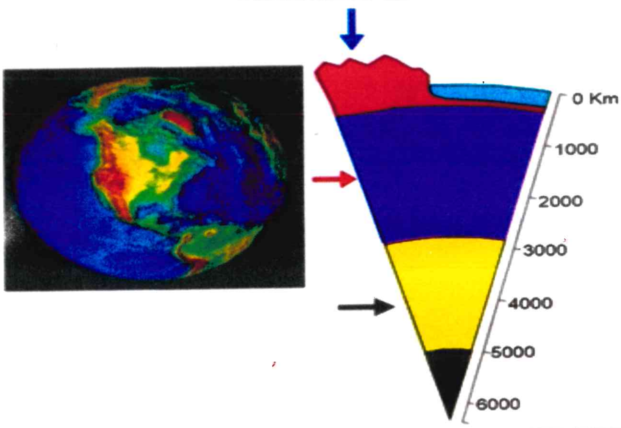
٤٣ أي العبارات التالية يُعد الأدق لوصف سُمك القشرة القارية:

(أ) ثابت لا يتغير أبدا (ب) يُصبح صفر عند حواف القارات
(ج) 60 كم عند سلسلة جبال الهيمالايا فقط (د) مُتوسطه 60 كم

٤٤ أحد علوم الجيولوجيا مسؤول عن دراسة الهيدروكربونات السائلة والغازية:

(أ) الجيوفيزياء (ب) الجيولوجيا الطبيعية
(ج) جيولوجيا البترول (د) الجيوكيمياء

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (45-48):



٤٥ النطاق المُشار إليه بالسهم الأسود ساعدت المعلومات عنه على معرفة:

(أ) أصل المجال المغناطيسي
(ب) سبب تحرك القارات
(ج) تاريخ تكون المُحيطات
(د) سبب إنقراض أسلاف الزواحف

٤٦ تم تحديد نطاقات هذا الشكل عن طريق علم:

أ) جيولوجيا البترول
ب) الجيوكيمياء
جـ) علم الطبقات
د) الجيوفيزياء

٤٧ النطاق المُشار إليه بالسهم الأزرق يُسمى:

أ) القشرة المُحيطية
ب) السيال
جـ) الوشاح
د) السيما

٤٨ النطاق المُشار إليه بالسهم الأحمر يتكون من:

أ) عنصر الحديد فقط
ب) عنصري الحديد والنيكل
جـ) الأكاسيد المُختلفة
د) السيما

٤٩ أحد مُكونات كوكب الأرض والذي يلعب دوراً كبيراً في حركة القارات:

أ) القشرة المُحيطية
ب) الوشاح
جـ) اللب
د) الغلاف المائي

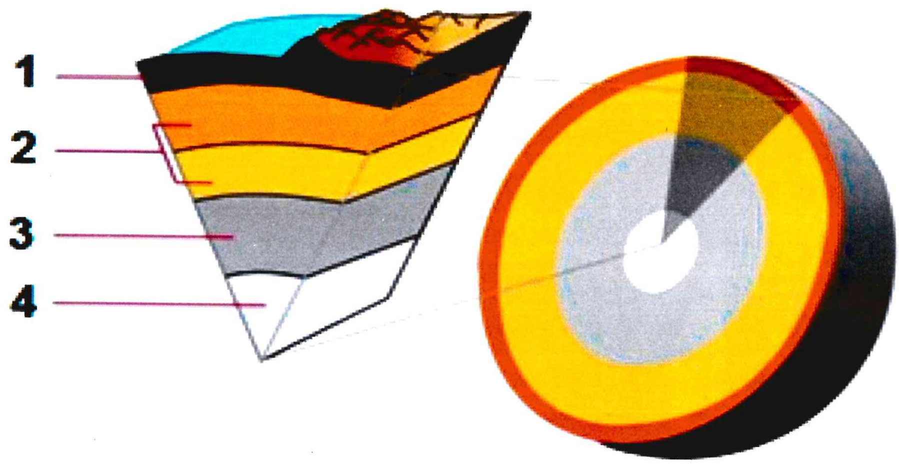
٥٠ أرجع العلماء تقسيم اللب إلى مصهور وصلب تبعاً واعتماداً على:

أ) الحالة الفيزيائية
ب) علم الزلازل
جـ) علم الجيوفيزياء
د) جميع ما سبق

٥١ ميزة مما يأتي ليست من مُميزات الأسينوسفير أنه:

أ) مادة لدنة
ب) يحتوي على مواد مسئوولة عن حدوث البراكين
جـ) يُسبب حدوث تيارات حرارية
د) يُسبب التغير المُناخي

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (52-53):



٥٢ حدد النطاق الذي يشغل الحيز الأكبر من الأرض:

أ) 1
ب) 2
جـ) 3
د) 4

٥٣ حدد النطاق الذي تنتشر به معظم الخامات الإقتصادية:

أ) 1 ب) 2 جـ) 3 د) 4

٥٤ تُعد الموجات الزلزالية دليلاً على تقسيم اللب، لأنها:

أ) سريعة
ب) تتميز بتغير سلوكها حسب الوسط الذي تمر فيه
جـ) تخترق غلاف الأرض الصخري
د) تخترق المواد الصلبة فقط

٥٥ من العلوم الحديثة التي تم الاعتماد عليها لتحديد الحالة الفيزيائية لطبقات الأرض علم:

أ) الجاذبية ب) المغناطيسية جـ) الزلازل د) الطبقات

٥٦ فيما يأتي ما يُثبت تغير الحالة الفيزيائية للب الأرض من مصهور إلى صلب:

أ) حدوث الرياح
ب) تغير سلوك الموجات الزلزالية
جـ) وجود صخور تخرج مع البراكين تحتوى على عنصر الحديد
د) وجود العواصف

٥٧ تُمثل القشرة الأرضية .... % من حجم كوكب الأرض:

أ) 4.1 ب) 3.3 جـ) 6/1 د) 8/1

٥٨ فيما يأتي ما لا يُميز الجبال الموجودة على الأرض:

أ) بها صخور تُستخدم في مواد البناء
ب) تتكون من سيليكا وألومنيوم أحيانًا
جـ) يُنسب ارتفاعها لسطح الأرض
د) ينخفض الضغط أعلاها

٥٩ العلم الذي يبحث في مُختلف أنواع الحياه القديمة التي تتابعت على سطح الأرض:

أ) الأحافير القديمة
ب) المعادن والبلورات
جـ) الجيولوجيا الهندسية
د) علم الجيوفيزياء

٦٠ علم من خلاله تمكن المصريون من عمل خط مترو الأنفاق بين الصخور:

أ) الطبقات
ب) الجيوكيمياء
جـ) المعادن
د) الجيولوجيا الهندسية

٦١ إذا كان أعمق بئر تم حفره 12200 متر في دولة روسيا، فمن المعقول أن يتوصل العلماء لمعرفة التركيب الداخلي للأرض عن طريق دراسة:

أ) البراكين
ب) الزلازل
جـ) الجيوكيمياء
د) علمي الزلازل والبراكين

٦٢ علم الجيوكيمياء لا يُستخدم في:

أ) دراسة مُكونات صخور الجبال
ب) تحديد عُمق الوشاح
جـ) دراسة المعادن الاقتصادية
د) دراسة نواتج البراكين

٦٣ يُنسب انخفاض مُنخفض وادي النطرون إلى:

أ) مُستوى سطح الأرض
ب) مُستوى سطح البحر
جـ) منسوب المياه الجوفية
د) ماء النهر

٦٤ العلم الذي ساعد العلماء على تفعيل دور المفاعلات النووية هو علم:

أ) الجيوكيمياء
ب) الأحافير القديمة
جـ) الطبقات
د) جيولوجيا البترول

٦٥ العلم المُستخدم في معرفة حجم وشكل الفواصل في الصخور هو علم:

أ) الجيولوجيا التركيبية
ب) الجيولوجيا الطبيعية
جـ) الجيولوجيا الهندسية
د) المعادن والبلورات

٦٦ علم من خلاله نتمكن من دراسة تراكيب القارات وهيئتها البنائية:

أ) الجيولوجيا الطبيعية
ب) علم الطبقات
جـ) الجيولوجيا التركيبية
د) علم المعادن والبلورات

٦٧ نستطيع من خلال علم .....توضيح بعض التراكيب التي حدثت داخل القشرة الأرضية:

أ) الطبقات
ب) الجيولوجيا التركيبية
جـ) الجيوكيمياء
د) المعادن والبلورات

٦٨ لا يختص علم الجيولوجيا الهندسية بـ:

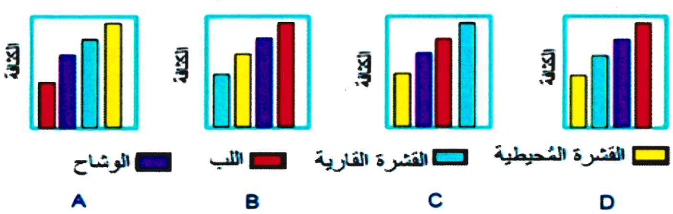
أ) تقييم المعادن
ب) اختيار موقع البناء
جـ) دراسة صخور الأساس
د) التخطيط العمراني

٦٩ سبب حدوث تيارات الحمل في الوشاح:

أ) التباين الحراري في اللب
ب) تسخين جزيئات مائعة وصعودها لأعلى
جـ) التساوي الحراري في تيارات الحمل
د) حرارة القشرة العالية

٧٠ أي الأشكال التالية يُعبرعن ترتيب كثافة مُكونات كوكب الأرض ترتيباً علمياً صحيح:

أ) A
ب) B
جـ) C
د) D



٧١ السبب الرئيس لاستقرار المواد المُكونة للب الأرض في الداخل والمواد الأخرى في الخارج هو:

أ) هُبوط المواد الثقيلة إلى أسفل
ب) العُمق الكبير للب
جـ) الضغط والحرارة العاليين
د) سُمك اللب

٧٢ من التعاون المُثمر الذي تم مؤخراً بين هيئة الطاقة النووية وجهاز خدمة المشروعات الوطنية استخلاص المعادن المشعة في الصخور ، و ذلك بتوظيف علم الجيولوجيا في مجال:

أ) الزراعة
ب) الصناعات الدوائية
جـ) الطاقة
د) البناء

٧٣ توجد في بعض الدول أماكن يتجمع فيها الخارجون على القانون، كالمرتفعات والأودية، وقد تمكنت بعض الدول من السيطرة على هذه الأماكن، وذلك بتوظيف الجيولوجيا في المجال:

أ) الزراعي
ب) العسكري
جـ) التعدين
د) البناء

٧٤ إذا كانت كتلة الأرض 6000×10^{18} طن تقريباً، فإن القيمة التي يُمثلها عنصري الحديد والنيكل من كتلة الأرض..... $\times 10^{18}$ طن تقريباً:

أ) 2000
ب) 2500
جـ) 3000
د) 3500

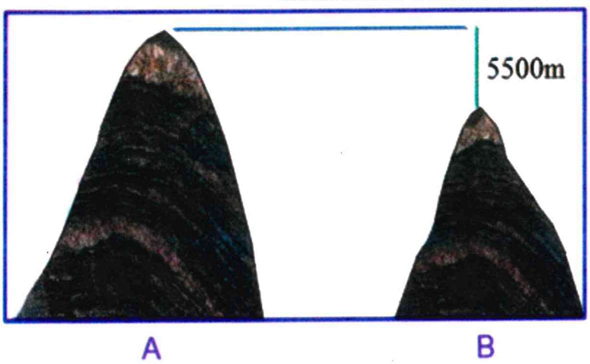
٧٥ يُعد التوازن في القشرة الأرضية نتيجة:

أ) اختلاف سُمك وكثافة القشرتين القارية والمُحيطية
ب) أنها تطفو فوق الوشاح
جـ) اختلاف سُمك القشرتين القارية والمُحيطية فقط
د) تساوي سُمك وكثافة القشرتين القارية والمُحيطية

٧٦ أي مما يأتي لا نعتمد عليه في التعرف على عينة تتبع صخور القشرة القارية وأخرى تتبع صخور القشرة المُحيطية:

أ) التحاليل الجيوكيميائية
ب) اللون
جـ) السُمك
د) قياس الكثافة

٧٧ جبلين المسافة الراسية بينهما 5500 متر ,الضغط على قمة أحد الجبلين 4/1 ض.ج فمن المتُوقع أن يكون الضغط على قمة الجبل الآخر:



أ) 3/1 ض.ج
ب) 1 ض.ج
جـ) 8/1 ض. ج
د) 4/3 ض.ج

٧٨ المسافة الراسية بين جبل الضغط على قمته يُعادل 8/1 ض.ج وطائرة تقع تحت ضغط جوي مقداره 2/1 ض.ج هي:

أ) 5.5كم ب) 11 كم جـ) 16.5 كم د) 22 كم

٧٩ طائرة تحلق على ارتفاع 5.5 كم هبطت اضطرارياً على أرض مطار شرم الشيخ , فإن الضغط الواقع على رُكابها:

أ) يبقى ثابتاً ب) ينخفض
جـ) يزيد للضعف د) يزيد ثلاث أضعاف

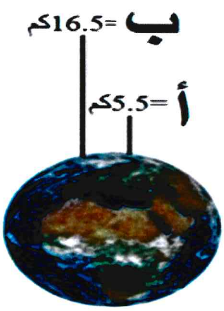
٨٠ عندما تم حفر بئر كولا في المنطقة القارية في روسيا بعمق 12200 متر، فمن المتُوقع أن تكون الصخور في أعمق نقطة ...الكثافة بالنسبة لباقي مُكونات كوكب الأرض الصلبة:

أ) عالية ب) مُنخفضة
جـ) مُتوسطة د) عديمة

٨١ الضغط داخل الطائرة يُعادل:

أ) الضغط عند ارتفاع صفر من مُستوى سطح البحر
ب) الضغط في قاع البحر الأحمر
جـ) الضغط عند سطح البحر المتوسط
د) الضغط الجوي عند ارتفاع 3 كم من مُستوى سطح البحر

٨٢ في الشكل المُقابل شدة المجال المغناطيسي عند النقطة ب ...... شدة المجال المغناطيسي عند النقطة أ:



أ) أكبر من
ب) أقل من
جـ) تُساوي
د) لا شيء مما سبق

٨٣ إذا كان ارتفاع جبل س:8250 متر من مُستوى سطح البحر فإن قيمة الضغط الجوي عند قمته تُساوي.... قيمة الضغط الجوي:

أ) ربع ب) ثلث
جـ) خمس د) ثمن

٨٤ طائرة تُحلق على ارتفاع 16.5 كم فإن الضغط الواقع عليها:

أ) 4/1 ض.ج ب) 2/1 ض.ج
جـ) 1ض.ج د) 8/1 ض.ج

٨٥ ادرس الشكل الذي أمامك ثم أختر الإجابة الصحيحة:

ربع ض.ج



ج



نصف ض.ج



ب

(أ) الضغط الواقع على الطائرة يُساوي الضغط على الجبل ج
(ب) الضغط الواقع على الطائرة يُساوي الضغط الواقع على الجبل ب
(جـ) الضغط الواقع على الرُكاب بالطائرة أقل من مجموع الضغط على ب+ج
(د) الضغط الواقع على الرُكاب بالطائرة أعلى من مجموع الضغط عند ب+ج

الأسئلة المقالية

٨٦ علل لعلم الجيولوجيا أهمية كبيرة في المجال العسكري:

....

....

....

....

٨٧ وضح أفرع علم الجيولوجيا التي تُساعد على تطوير السياحة في المناطق الجبلية الواعرة:

....

....

....

٨٨ علل تحليل العلماء للموجات الزلزالية أفاد في تحديد نطاقات الأرض المُختلفة:

....

....

....

٨٩ وضح أقل مُكون من مُكونات الأرض الصلبة حجمًا:

....

....

....

....

٩٠ وضح أقل مُكون من مُكونات الأرض الصلبة حجمًا:

....
....
....
....

٩١ علل يُمثل لب الأرض سدس حجمها لكنه يُمثل ثلث كُتلتها:

....
....
....
....

٩٢ علل يختلف الجزء العلوي من الوشاح عن اللب الخارجي في الحالة الفيزيائية:

....
....
....
....

٩٣ تكلم عن مُكون من مُكونات كوكب الأرض ساعد على نشأة المجال المغناطيسي:

....
....
....
....

٩٤ تكلم عن العلاقة التي تربط مُكونات الغلاف الجوي والارتفاع عن مُستوى سطح البحر:

....
....
....
....

٩٥ وضح الظاهرة التي ساعدت على تكون الغلاف الجوي والمائي:

....
....
....
....



الدرس الثاني

التراكيب الجيولوجية لصخور القشرة الأرضية

الأسئلة التمهيدية

إختر الإجابة الصحيحة

١ تُعد ....أحد أسباب تواجد التراكيب الأولية:

أ الزلازل
ب البراكين
جـ الرياح
د العواصف المغناطيسية

٢ التركيب الذي ينشأ من ترسيب حُبيبات حجمها كبير يعلوها حُبيبات أصغر حجماً يُسمى:

أ علامات النيم
ب التدرج الطبقي
جـ التطبق المُتقاطع
د التشققات الطينية

٣ إنثناء الصخور الرسوبية نتيجة تعرضها لقوى ضغط ينتج عنه:

أ فوالق عادية
ب علامات نيم
جـ طيات
د تراكيب أولية

٤ من خصائص الطيات:

أ لا تتواجد على هيئة سلسلة مُتصلة
ب لا يتغير امتدادها من مكان لآخر
جـ لا تبقى على حالها التي نشأت عليها غالباً
د لا تلعب قوى الضغط دوراً في تكوينها

٥ ....يُعد من الأهمية الاقتصادية للطيات:

أ معرفة العُمر النسبي للصخور
ب معرفة الأحداث جيولوجية
جـ معرفة مكامن البترول والمياه الجوفية
د تحديد القوى داخلية

٦ تنتشر الطيات في ....بصورة أكبر:

أ الصخور النارية
ب الصخور المُتحولة
جـ الصخور الرسوبية
د النارية والرسوبية

٧ طية تتكون من 3 طبقات كاملة النسبة بين عناصرها:

أ 1 :3 :3
ب 3 :2 :1
جـ 2:2 :1
د 2 :2 :3

٨ مركز الطية المُحدبة المُعتدلة تُمثل:

(أ) أقدم الطبقات
(ب) أحدث الطبقات
(جـ) أقدم الطبقات أحيانًا وأحدث الطبقات أحيانًا أخرى
(د) لا يُمكن تحديد عُمرها

٩ ....كسر في الصخور يُصاحبه حركة الحائط العلوي لأعلى بالنسبة للحائط السُفلي:

(أ) الفالق العادي (ب) الفالق المعكوس
(جـ) الفالق الخسفي (د) الفالق البارز

١٠ النسبة بين عدد العناصر التركيبية للطية وعدد العناصر التركيبية للفالق:

(أ) 2:1 (ب) 2 :1
(جـ) 1:1 (د) 1:3

١١ الفالق الذي ينشأ من قوى ضغط ويُعد فالق قليل الميل:

(أ) المعكوس (ب) الدسر
(جـ) ذو حركة أفقية (د) العادي

١٢ اختلاف المسافة بين الفواصل يعود إلى كل مما يلي ما عدا:

(أ) سُمك الصخور (ب) صلابة الصخور
(جـ) مدى تأثر الصخور بالإجهاد الواقع عليها (د) لون الصخور

١٣ تتشابه الفوالق والفواصل في أن:

(أ) كلاهما تركيب أولي
(ب) كلاهما كسر في الصخور
(جـ) كلاهما يظهر أكثر في الصخور المُتحولة فقط
(د) كلاهما يكون مصيدة للمواد النفطية

١٤ فالق لا يُمكن تحديد الحائط العلوي والسُفلي به:

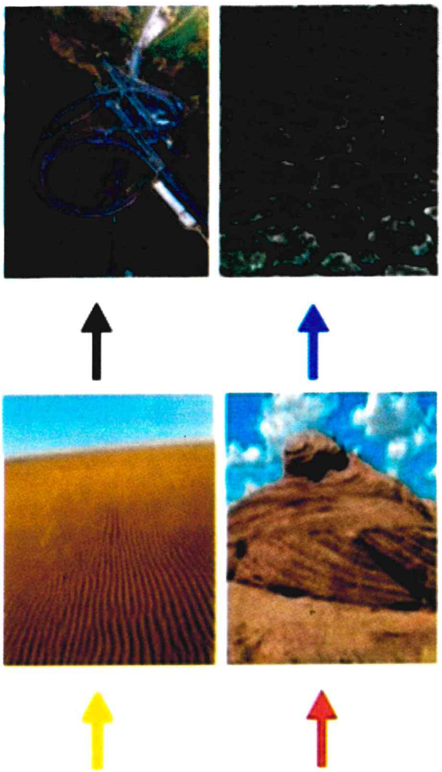
(أ) الفالق العادي (ب) الفالق المعكوس
(جـ) الفالق الدسر (د) الفالق ذو حركة أفقية

١٥ تُمثل نافورات المياه الساخنة شاهداً على وجود:

(أ) الطيات (ب) التراكيب الأولية
(جـ) الفوالق (د) الفواصل

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة



- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (16-19):

١٦ الشكل المُشار إليه بالسهم الأزرق تكون عن طريق:

(أ) عوامل داخلية فقط
(ب) عوامل خارجية فقط
(جـ) عوامل داخلية وخارجية
(د) تيارات مائية

١٧ الشكل المُشار إليه بالسهم الأصفر تكون عن طريق:

(أ) عوامل داخلية فقط
(ب) عوامل خارجية فقط
(جـ) عوامل داخلية وخارجية
(د) تيارات مائية

١٨ الشكل المُشار إليه بالسهم الأسود يتم تشييده بمساعدة علم:

(أ) المعادن والبلورات
(ب) جيولوجيا البترول
(جـ) الجيوكيمياء
(د) الجيولوجيا الهندسية

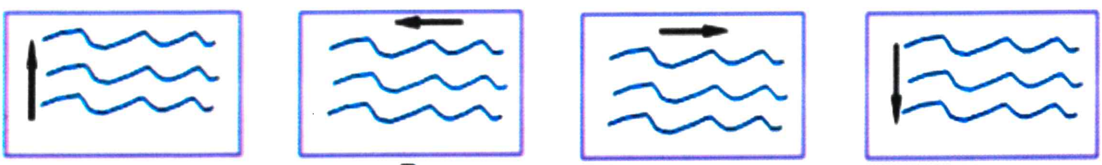
١٩ الشكل المُشار إليه بالسهم الأحمر نوع من التطبق تكون طريق:

(أ) التيارات المائية فقط
(ب) التيارات الهوائية فقط
(جـ) ثبات إتجاه التيارات الهوائية
(د) إختلاف إتجاه التيارات المائية

٢٠ تدل علامات النيم غالباً على وجود:

(أ) قوى ضغط
(ب) الجفاف
(جـ) صخور رسوبية
(د) صخور نارية

٢١ أي الأشكال الآتية يُمثل العلاقة الصحيحة بين علامات النيم واتجاه التيارات:



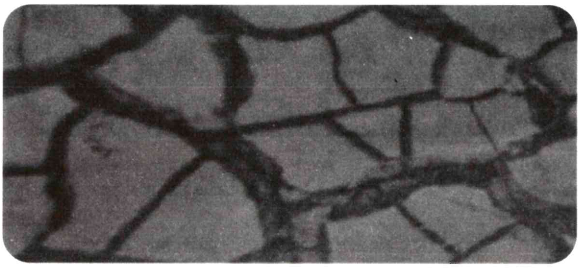
أ ب ج د

(أ) أ
(ب) ب
(جـ) ج
(د) د

٢٢ يظهر التطبق المُتدرج في:

(أ) الصخور المُتحولة
(ب) الصخور النارية
(جـ) الصخور الرسوبية
(د) رواسب الرياح فقط

٢٣ الشكل المُقابل يتكوّن بسبب:



(أ) رياح ثم جفاف
(ب) أمطار ثم جفاف
(جـ) جفاف ثم أمطار
(د) رياح ثم أمطار

٢٤ أي مما يأتي لا يُعد من أشكال التراكيب الثانوية:

(أ) الثنيات التي تكونت من قوى الضغط
(ب) صخور تُصاحبها إزاحة
(جـ) التشققات الجبلية
(د) إنكماش معادن التربة الطينية

٢٥ تركيب ينشأ من ثبات اتجاه التيارات المائية والتيارات الهوائية:

(أ) علامات النيم
(ب) التشققات الطينية
(جـ) التطبق المُتقاطع
(د) الفواصل

٢٦ الشكل الذي أمامك يُوضح علامات النيم التي تكونت .... الترسيب:



(أ) قبل الترسيب
(ب) بعد فترة زمنية كبيرة من
(جـ) أثناء
(د) بعد مليون سنة من

٢٧ التركيب الموجود بالشكل:



(أ) تركيب أولي تتوازي فيه رقائق الرواسب مع الأفقي
(ب) تركيب ثانوي تكون نتيجة قوى الضغط
(جـ) تركيب أولي تميل فيه رقائق الرواسب على الأفقي
(د) تركيب أولي تكوّن نتيجة الجفاف

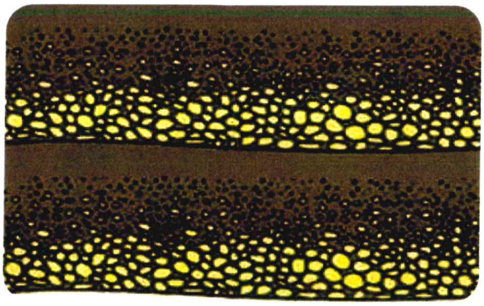
٢٨ التشققات الطينية تُميز:

(أ) الرواسب السطحية
(ب) الصخور المتماسكة
(جـ) الرواسب التحت سطحية
(د) جميع أنواع الصخور

٢٩ التراكيب التي تتكون أثناء تكون الصخور الرسوبية هي:

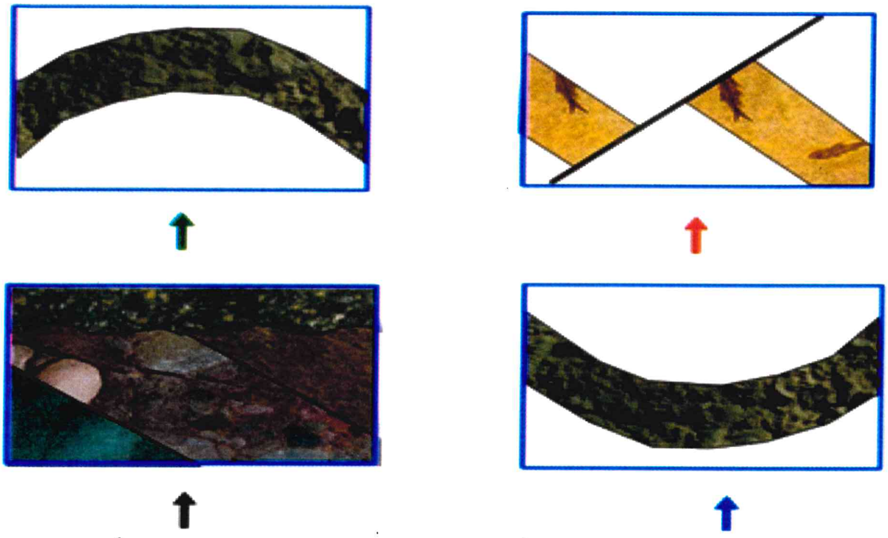
(أ) تراكيب جيولوجية أولية
(ب) تراكيب عدم التوافق
(جـ) الفواصل
(د) الطيات

٣٠ الشكل الذي أمامك تكون عن طريق:



(أ) عوامل داخلية
(ب) الرياح
(جـ) ثبات إتجاه التيارات المائية
(د) تيارات الحمل

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (31-33):



٣١ التركيب الذي تكون بسبب قوى ضغط وأقدم طبقاته بالمركز هو التركيب المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق (ب) الأسود (جـ) الأحمر (د) الأخضر

٣٢ التركيب الذي تكون بسبب قوى ضغط وأحدث طبقاته بالمركز هو التركيب المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق (ب) الأسود (جـ) الأحمر (د) الأخضر

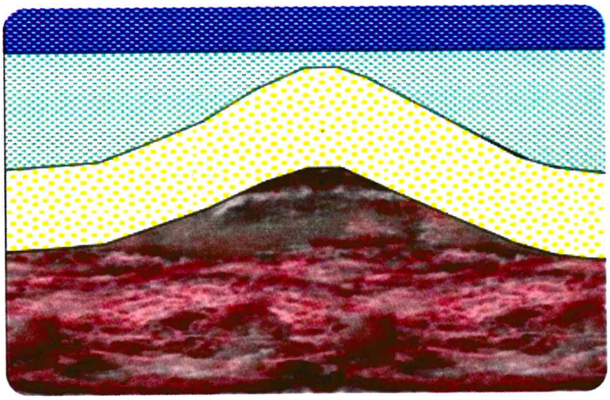
٣٣ التركيب الذي تكون بسبب قوى شد هو التركيب المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق (ب) الأسود (جـ) الأحمر (د) الأخضر

٣٤ الطيات التي توجد في الصخور لا يُصاحبها:

(أ) الثني
(ب) الشد من جميع الجوانب
(جـ) الكسر والتشقق
(د) تواجد البترول

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (35-37):



٣٥ المُستوى الذي يقسم الزاوية بين جناحي الطية يُسمى:

(أ) مُستوى الفالق
(ب) مُستوى تماثل
(جـ) مُستوى الطية
(د) المُستوى المحوري

٣٦ تتواجد هذا الطيات في الصخور:

(أ) الرسوبية
(ب) النارية
(جـ) المُتحولة
(د) جميعها

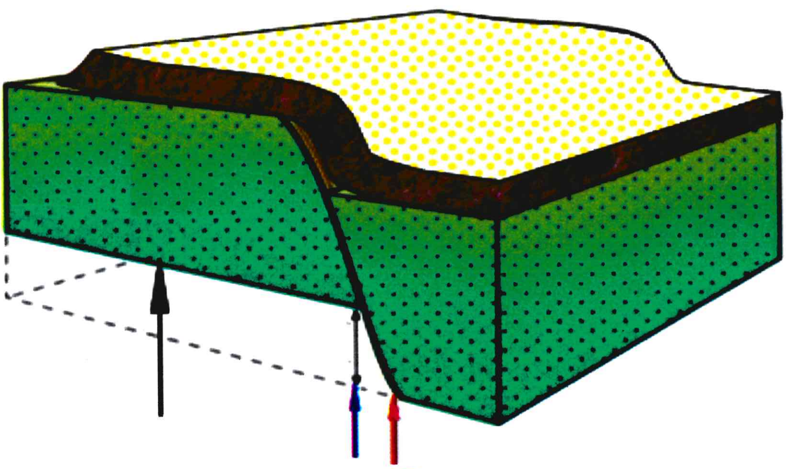
٣٧ في الوضع الطبيعي في الطيات يكون محور الطية....... سطح الأرض:

(أ) مُوازياً لـ
(ب) عمودياً على
(جـ) مائلاً على
(د) يصنع زاوية منفرجة مع

٣٨ علل تختلف الطيات في النوع والشكل:

(أ) لاختلاف اتجاه القوى المؤثرة
(ب) لتعرضها لعوامل المُناخ
(جـ) بسبب سُمك الطبقات
(د) بسبب عوامل الجو

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (39-41):



٣ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى فالق:

(أ) خندقي (ب) عادي (ج) معكوس (د) بارز

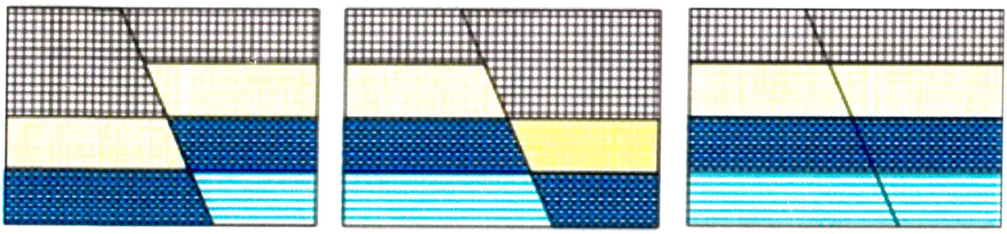
٤ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:

(أ) الحائط السُفلي (ب) الحائط العُلوي
(ج) إزاحة الفالق (د) فاصل

٤ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

(أ) الحائط السُفلي (ب) الحائط العُلوي
(ج) إزاحة الفالق (د) فاصل

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (42-45):



أ ب ج

٤٢ أي من هذه الأشكال يدل على حدوث قوى ضغط:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) أ ، ب

٤٣ أي من هذه الأشكال يدل على حدوث قوى شد:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) أ ، ج

٤٤ أي من هذه الأشكال يُصاحبه وجود حصوات حادة الحواف:

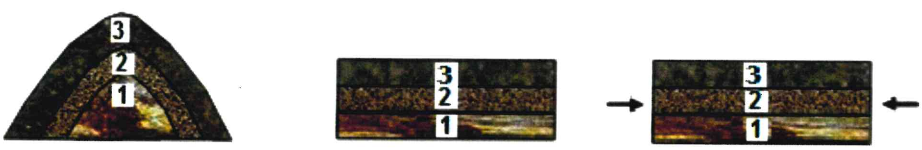
(أ) ب (ب) ج (ج) ب،ج (د) لا شيء مما سبق

٤٥ أي من هذه الأشكال استخدمه الفراعنة في بناء المعابد:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) ب، ج

٤٦ الترتيب الصحيح للأحداث من الأقدم إلى الأحدث:

(أ) ج ب أ
(ب) ب ج أ
(ج) أ ب ج
(د) ج أ ب



أ ب ج

٤٧ وجود حمامات تُستخدم لعلاج الطبيعي في حلوان دلالة على:

(أ) فوالق وصعود مياه أرضية (ب) بركان مُنصهر
(جـ) معادن اقتصادية (د) أمطار غزيرة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (48-50):



٤٨ نوع التركيب أ عبارة عن:

(أ) فالق عادي (ب) فالق خندقي (جـ) فالق دسر (د) فالق معكوس

٤٩ لا يكون التركيب ب:

(أ) مخزناً للتبرول (ب) في الصخور الطباقية
(جـ) أحدث من الفالق (د) موجوداً عن طريق قوى ضغط

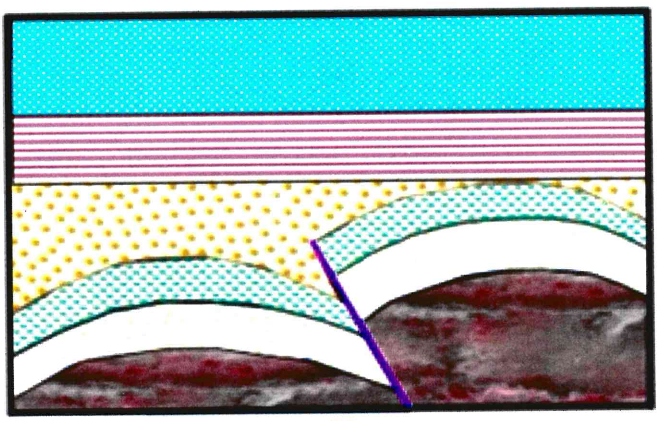
٥٠ يتميز التركيب ج بأنه:

(أ) أحدث من قوى الضغط (ب) يمر في الصخور ولا يُحركها
(جـ) يظهر بصورة أكبر الصخور الرسوبية (د) يُحدث إزاحة في الصخور

٥١ معدن مركب يتواجد على سطح الفالق:

(أ) النحاس (ب) الكالسيت (جـ) القصدير (د) البلاتين

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (52-53):



٥٢ التراكيب الجيولوجية الموجودة بالقطاع:

(أ) فاصل وطية (ب) عدم توافق زاوي
(ج) فالق معكوس وطية (د) ب ، ج

٥٣ وجود طبقة الكنجلوميرات بسبب:

(أ) وجود فاصل (ب) العوامل المُناخية
(ج) تراجع البحر وتقدمه (د) قوى الضغط

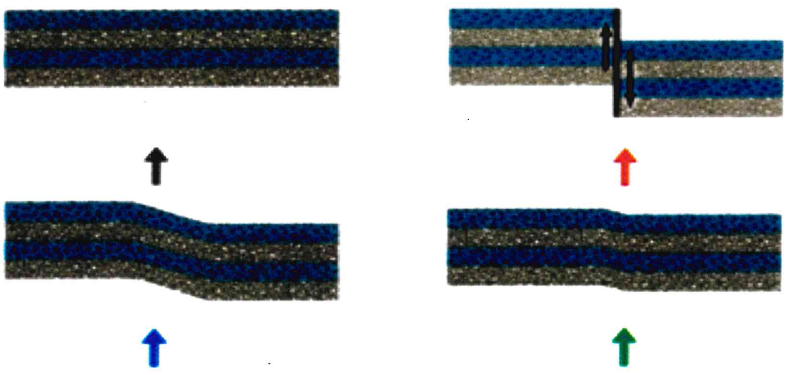
٥٤ الفالق العادي يتميز بـ:

(أ) تكرار الطبقات (ب) حركة رأسية
(ج) حركة في اتجاه أفقي (د) أنه قليل الميل

٥٥ اتحاد فوالق في الكتلة التي تسفل مُستوى الفالق يكوّن فالقًا:

(أ) بارز (ب) خسفي
(ج) دسر (د) ذو حركة أفقية

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (56-57):



٥٦ أقدم الأحدث في الشكل هو الحدث المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر (ب) الأخضر (ج) الأسود (د) الأزرق

٥٧ أخر الأحدث في الشكل هو الحدث المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر (ب) الأخضر (ج) الأسود (د) الأزرق

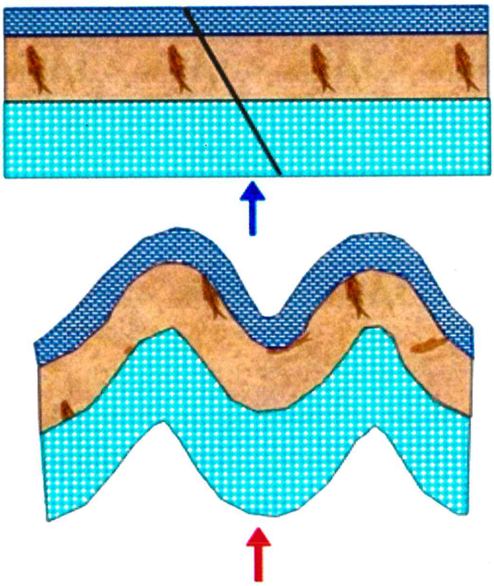
٥٨ في الطيَّة التي تظهر على سطح الأرض وتميل محاور الطبقات فيها، يحدث:

(أ) اختفاء لكل طبقاتها (ب) ظهور لكل طبقاتها
(ج) اختفاء جزء وظهور جزء من طبقاتها (د) اختلاف في ترتيب طبقاتها

٥٩ تنشأ الطيات بسبب تعرض صخور القشرة الأرضية لـ:

أ) موجات زلزالية
ب) عوامل خارجية
جـ) قوى ضغط تقوى على تحملها
د) قوى شد

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (60-63):



٦٠ الشكل الذي يُشير إليه السهم الأحمر تكون عن طريق:

أ) قوى شد
ب) قوى ضغط
جـ) عوامل بيئية
د) قوي شد وضغط

٦١ الشكل الذي يُشير إليه السهم الأحمر يتواجد في:

أ) الصخور النارية فقط
ب) الصخور الرسوبية فقط
جـ) الصخور المُتحولة فقط
د) كل أنواع الصخور

٦٢ الشكل الذي يُشير إليه السهم الأحمر يُصاحبه:

أ) حصى مُستدير
ب) حصى حاد الحواف
جـ) تواجد البترول
د) نافورات المياه الساخنة

٦٣ عندما يتحول الشكل المُشار إليه بالسهم الأزرق إلى الشكل المُشار إليه بالسهم الأحمر:

أ) تزداد مساحته
ب) تقل درجة حرارته
جـ) تقل كثافته
د) تقل مساحته

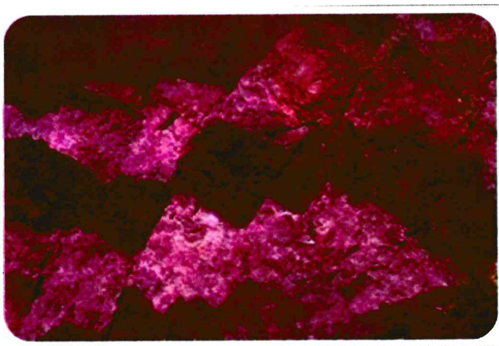
٦٤ يحدث الفالق المعكوس نتيجة:

أ) قوي ضغط وشد في الطبقات
ب) ضغط مؤثر على الطبقات
جـ) عوامل خارجية
د) شد مؤثر على الطبقات

٦٥ ربما يعزي وجود المياه في حمام فرعون على الساحل الشرقي لخليج السويس إلى حدوث:

أ) تقدم وتراجع البحر
ب) تعرض الصخور لقوى تكتونية
جـ) النشاط الزلزالي
د) تعرض الصخور لعوامل المُناخ

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (66-67):



٦٦ الشكل الذي أمامك يشير إلى:

أ) قوى شد وفالق عادي
ب) حركة للصخور عكس الجاذبية
جـ) فوالق معكوسة قليلة الميل
د) كسر لا يُصاحبه ازاحة

٦٧ لا يصاحب هذا التركيب

أ) حصى مُسنن ب) حصى مُستدير ج) مياه ساخنة د) رواسب اقتصادية

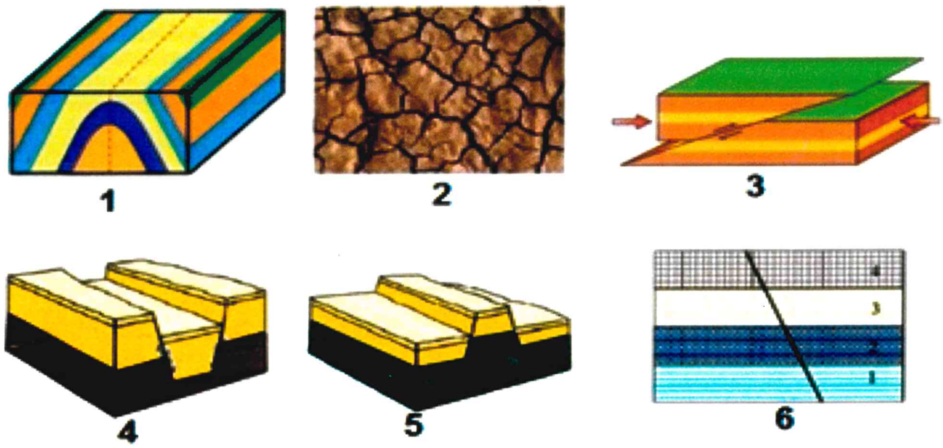
٦٨ من الأسباب الرئيسة لإختفاء طبقات كاملة من القطاع الجيولوجي:

أ) ارتفاع منسوب البحر ب) زيادة عمق الماء
ج) حدوث التعرية د) النشاط البركاني في بداية تكون الأرض

٦٩ لا تحتوي الطية التي تتكون من 5 طبقات على:

أ) جناحين ب) مُستوى محوري ج) 5 محاور د) حائط علوي

• ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (70-75):



٧٠ تركيب جيولوجي تكون فيه الطبقات الأحدث مُحاطة بطبقات أقدم، ينتج عن قوى شد:

أ) 1 ب) 4 ج) 5 د) 6

٧١ تركيب جيولوجي تكون فيه الطبقات الأقدم مُحاطة بطبقات أحدث، ينتج عن قوى شد:

أ) 1 ب) 4 ج) 5 د) 6

٧٢ تركيب جيولوجي تنحني فيه الطبقات إلى أعلى، ينتج عن قوى ضغط:

أ) 1 ب) 3 ج) 4 د) 5

٧٣ تركيب جيولوجي ناتج بسبب العوامل البيئية المُناخية:

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

٧٤ تركيب جيولوجي يُصاحبه كسر دون حدوث إزاحة:

أ) 3 ب) 4 ج) 5 د) 6

٧٥ تركيب جيولوجي ناتج عن تعرض الصخور لقوى ضغط، وتزحف فيه الصخور مسافة أفقية:

أ) 1 ب) 2 جـ) 3 د) 4

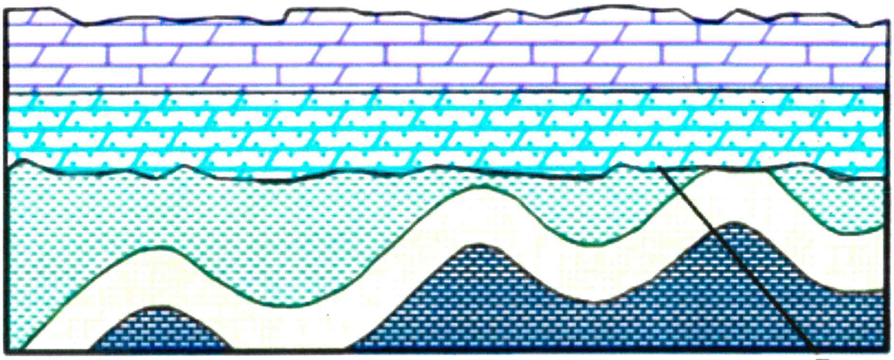
٧٦ فيما يأتي ما لا يُكون خزاناً للبترول:

أ) الصدوع ب) الطيات جـ) الفواصل د) السواتر

٧٧ إذا وجدتَ تتابعاً رسوبياً به طبقات من الصخور المُتوازية يفصلها ثلاثة أسطح تعرية، فإن هذا التتابع يتكون من....مجموعات صخرية:

أ) ثلاث ب) أربع جـ) خمس د) ست

- ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (78-79):



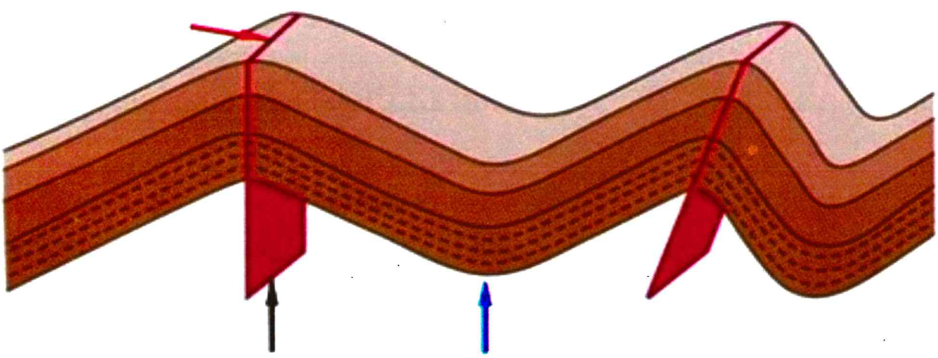
٧٨ الأصل في طبقات هذا القطاع أن ترسبت:

أ) مائلة بزاوية حادة ب) أفقية
جـ) مُتقطعة ومائلة د) رأسية

٧٩ اسم التركيب الجيولوجي ج:

أ) فاصل ب) سطح عدم توافق مُتباين
جـ) سطح عدم توافق زاوي د) سطح عدم توافق انقطاعي

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (80-82):



٨٠ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:

ⓐ جناح الطية الأيمن
ⓑ أكثر منطقة انحناء في الطبقات المُكونة للطية
ⓒ مُستوى الفالق
ⓓ جناح الطية الأيسر

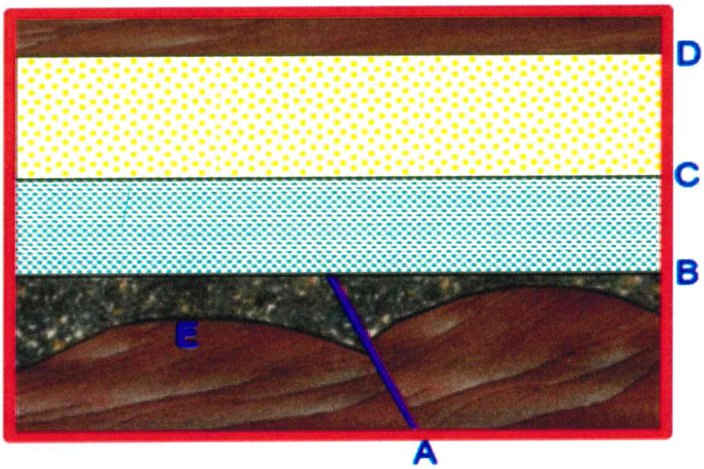
٨١ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى:

ⓐ جناح الطية
ⓑ فاصل رأسي
ⓒ محور الطية
ⓓ المُستوى المحوري للطية

٨٢ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

ⓐ جناح الطية
ⓑ محور وهمي
ⓒ محور حقيقي
ⓓ المُستوى المحوري للطية

• **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (83-84):**



٨٣ التركيب الذي تتحرك فيه الصخور مُوازية له:

ⓐ A
ⓑ B
ⓒ C
ⓓ D

٨٤ التركيب الجيولوجي الثانوي الذي يُميز الصخور المسامية ويُساهم في تكوين مصيدة بترولية:

ⓐ B
ⓑ C
ⓒ D
ⓓ E

٨٥ التركيب الموجود بالشكل يُمثل:



ⓐ تركيب ثانوي في الصخور
ⓑ تركيب أولي في الصخور
ⓒ فالق
ⓓ طية

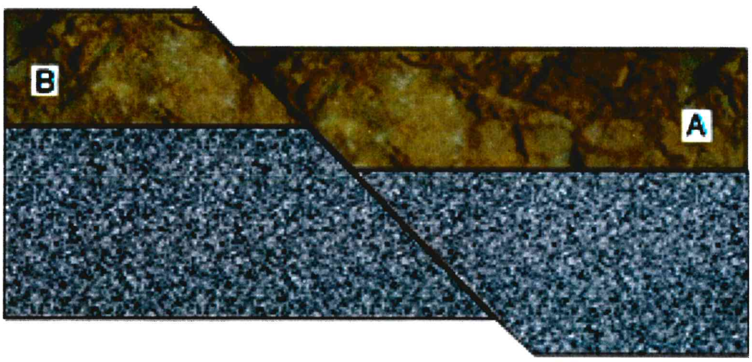
٨٦ عند تعرض الصخور المرنة لقوى ضغط، فمن المتُوقع أن المساحة التى تعرضت لهذه القوى:

(أ) تقل
(ب) تزيد
(جـ) تبقى دون تغيير
(د) تزداد أفقياً

٨٧ وجود الفواصل بين الصخور يرجع إلى:

(أ) وجود قوى تكتونية
(ب) حدوث الرياح
(جـ) السيول والتقلبات المُناخية الشديدة
(د) العوامل الخارجية

٨٨ ادرس الشكل ثم أجب، يمكن أن يتكون هذا الفالق حينما:



(أ) تتحرك صخور الحائط A لأعلى بالنسبة للحائط B
(ب) تتحرك صخور الحائط B لأسفل بالنسبة للحائط A
(جـ) تتحرك صخور الحائط A لأسفل بالنسبة لـ B أو تتحرك صخور الحائط B لأعلى بالنسبة لـ A

٨٩ وجود حركة للكتل أعلى مُستوى الفالق إلى أعلى بالنسبة للكتل أسفل مُستوى الفالق يُكون:

(أ) فالق ذو حركة أفقية
(ب) فالق عادي
(جـ) فالق معكوس
(د) فالق خندقي

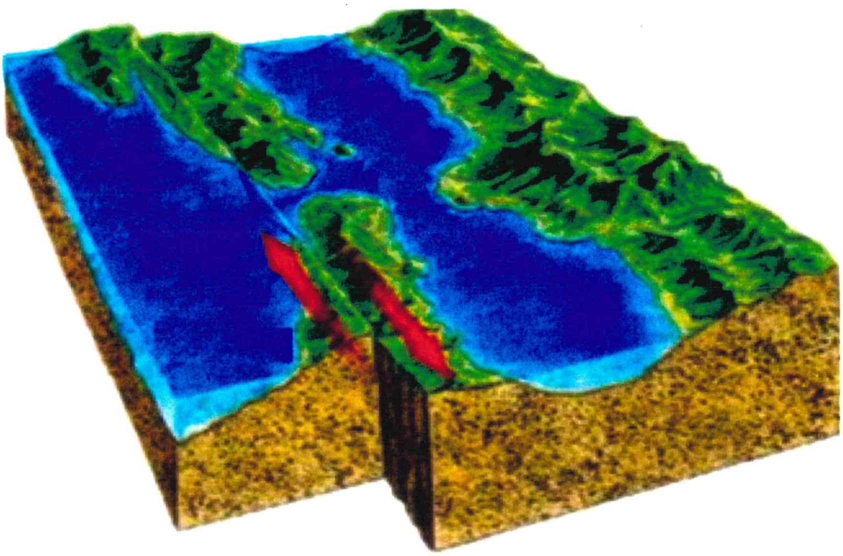
٩٠ ظاهرة التطبق في الصخور لا تعني:

(أ) وجود صخور أفقية الشكل في الأصل
(ب) أنَّ للطبقات سُمكاً مُتساوياً
(جـ) أن الصخور رسوبية
(د) احتواءها على مُستويات تطبق

٩١ التركيب الجيولوجي الذي تميل فيه الطبقات في اتجاهين مُتضادين هو:

(أ) الفالق
(ب) القبة
(جـ) الطية المُحدبة
(د) الطية المُقعرة

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (92-93):



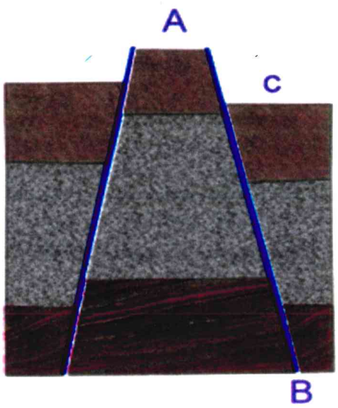
٩٢ الفالق الموجود بالشكل:

(أ) فالق بارز (ب) فالق عادي
(جـ) فالق معكوس (د) فالق ذو حركة أفقية

٩٣ الفالق الموجود بالشكل:

(أ) له حائط عُلوي وسُفلي
(ب) تتحرك فيه الكتل الصخرية بمُحازاة مُستوى الفالق
(جـ) ناتج عن قوى شد فقط
(د) ناتج عن قوى ضغط فقط

٩٤ في الشكل المُقابل إذا رُفعت المنطقة C لأعلى بالنسبة للمنطقة A سوف يتكون فالق:

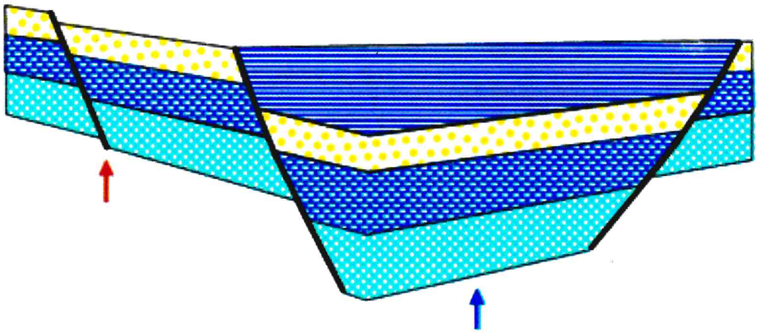


(أ) عادي
(ب) خندقي
(جـ) معكوس
(د) ذو حركة أفقية

٩٥ عند وجود طبقات مطوية في الحقل، فمن المعروف أنَّ هذه الطبقات كانت في الأصل طبقات:

(أ) سميكة (ب) أفقية
(جـ) مائلة (د) تحتوي على حفريات

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (96-97):



٩٦ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى فالق:

أ) عادي ب) خندقي جـ) معكوس د) ذو حركة أفقية

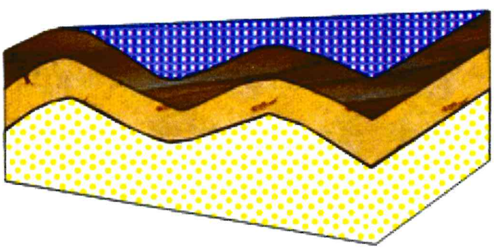
٩٧ السهم الأحمر يُشير إلى فالق تحرك فيه صخور:

أ) الحائط العلوي لأسفل ب) الحائط السُفلي لأسفل
جـ) الحائطان حركة أفقية د) الحائط السُفلي حركة أفقية

٩٨ عند تحليل المياه الصاعدة على مُستوى الفالق وُجِد أن تركيبها يحتوي على نسبة كبيرة من كربونات الكالسيوم، لذا من المُتوقع أنْ تكون الصخور التي مرت عليها هذه المياه صخور تحتوى على عنصر:

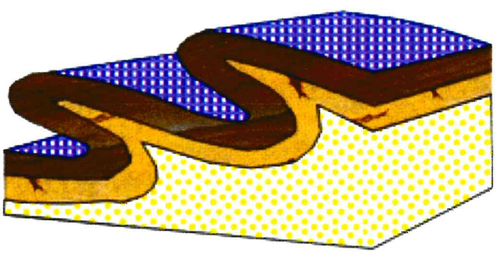
أ) الكالسيوم ب) الحديد جـ) الصوديوم د) الماغنيسيوم

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (99-100):



٩٩ القوى التي أدت لتكون هذه التراكيب هي قوى تعمل في:

أ) اتجاه واحد فقط
ب) اتجاهين متباعدين
جـ) اتجاهين متقابلين
د) ثلاث اتجاهات



١٠٠ القوى التى أدت لتحول الشكل A إلى الشكل B هي:

أ) الضغط على الصخور الأفقية
ب) تكرار الضغط
جـ) الشد
د) تكرار الشد

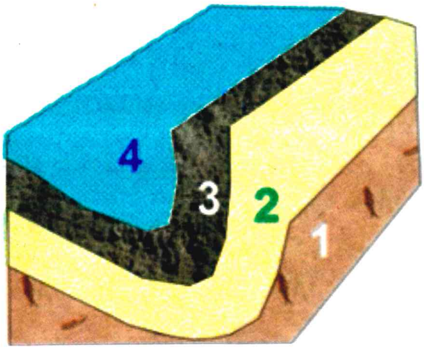
١٠١ وجود حصوات حادة الحواف وأخرى مُستديرة كبيرة على التوالي في قطاع جيولوجي يدل على وجود:

أ) فواصل وفوالق ب) فوالق وتشققات طينية
جـ) فوالق وعدم توافق د) تطبق متقاطع وعلامات النيم

١٠٢ الزاوية التي يصنعها مُستوى الفالق العادي مع المُستوى الأفقي تكون زاوية:

(أ) حادة (ب) قائمة (ج) مُنفرجة (د) مُستقيمة

١٠٣ ادرس الشكل ثم أجب، إذا كانت الطبقة رقم 4 تحتوي على حفريات لحشرات بدائية وكانت الطبقة رقم 1 تحتوي على حفريات لطيور أولية فهذا يعنى أن:



(أ) الطية مُحدبة
(ب) الطية مُحدبة وحدث لها انقلاب
(ج) الطية مُقعرة
(د) الطية مُقعرة وحدث لها انقلاب

١٠٤ أي العبارات هي الأدق عندما نتحدث عن الفواصل:

(أ) توجد في الصخور الطباقية فقط
(ب) تُعد هي الصورة المُثلى لصخور مرنة تعرضت لقوى ضغط
(ج) لعبت دوراً في التاريخ المصري القديم
(د) تلعب دورراً هاماً في تكوين مصايد البترول

١٠٥ أي مما يأتي لا يُعد من مزايا الطية المُقعرة:

(أ) تشبة الخنادق المُكونة عن طريق قوى الشد (ب) لها أجنحة تميل في اتجاهين مُتقابلين
(ج) لها أهمية جيولوجية (د) يُصاحبها كسور عند تكرار الضغط الواقع عليها

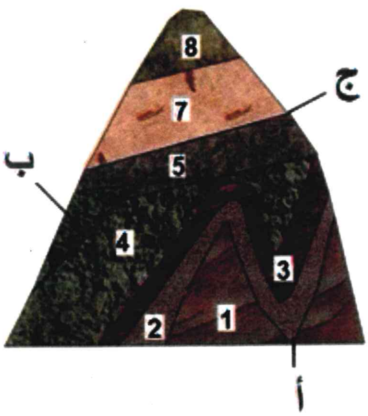
١٠٦ الصخور المُهشمة ذات الحواف الحادة تدل على أن هذه الصخور:

(أ) تكونت في مكانها (ب) نُقلت من مكانها (ج) صخور نارية (د) صخورمُتحولة

١٠٧ لا يُمكن تحديد الحائط العلوي والحائط السُفلي في الفالق:

(أ) العادي (ب) الدسر (ج) ذو الحركة الأفقية (د) الفالق الخسفي

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (108-111):



١٠٨ التركيب أ يمثل :

(أ) قعر الطية
(ب) الطبقة الأحدث
(ج) طيه مُقعرة
(د) (1-3) معا

١٠٩ التركيب ب ينتج من:

أ) قوى شد
ب) قوى ضغط
جـ) كسر في الصخور من دون حركة
د) مجموعة فوالق عادية

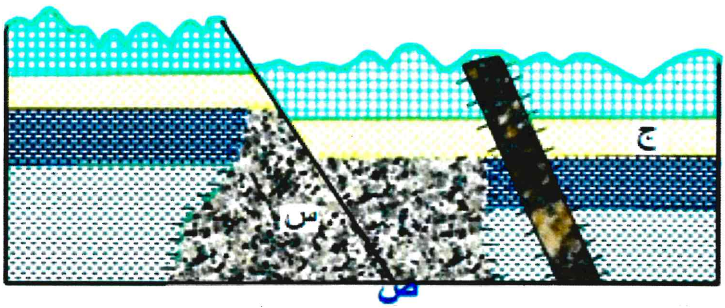
١١٠ تُمثل هذه التراكيب نوعاً مميزاً بصورة أكبر للصخور:

أ) الطباقية
ب) الكتلية
جـ) المُتحولة
د) النارية

١١١ إذا كان هذا المُرتفع 500 متر، فإن ارتفاعه يُنسب إلى:

أ) مُستوى سطح النهر
ب) مُستوى سطح الأرض
جـ) بداية المُرتفع من أسفل
د) مُستوى سطح البحر

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (112-114):



١١٢ الفالق ص ...... الكُتلة س:

أ) أقدم من
ب) أحدث من
جـ) له نفس عُمر
د) لا شيء مما سبق

١١٣ إذا كانت الطبقة ج مسامية ومُنفذة وتحتوي على مياه، فما الذي يحدث للمياه بعد حدوث فالق قطع الطبقات:

أ) تصعد إلى أعلى
ب) تُقابل صخور غير مُنفذة
جـ) ينضب الماء
د) تزيد كمية الماء

١١٤ النسبة بين سُمك الجزء اللدن وسُمك الجزء الأقل كثافة في مُكونات كوكب الأرض الصلبة تقريباً:

أ) 3:1
ب) 1:5
جـ) 1:6
د) 1:4

١١٥ الجملة التي لا تتفق فيها الفواصل والصدوع:

أ) كلاهما يُكون مصيدة لتجمع البترول
ب) كلاهما يظهر في جميع أنواع الصخور
جـ) كلاهما يُؤدي إلى حدوث كسر في الصخور
د) كلاهما ينتج من قوى داخلية

١١٦ العلاقة التي لا تربط الطية المُحدبة والمُقعرة أن:

أ كلاهما تركيب تكتوني
ب كلاهما إنثناء في الصخر
ج كلاهما يدل على العُمر النسبي للصخور
د الصخور في مركز الطية هي الأقدم

١١٧ فيما يأتي ما لا يدل على اختفاء كائن حي عبر تاريخ الأرض وظهور آخر:

أ الانقراض
ب التغير البيئي
ج التغير الصخري
د عدم القدرة على التكيف

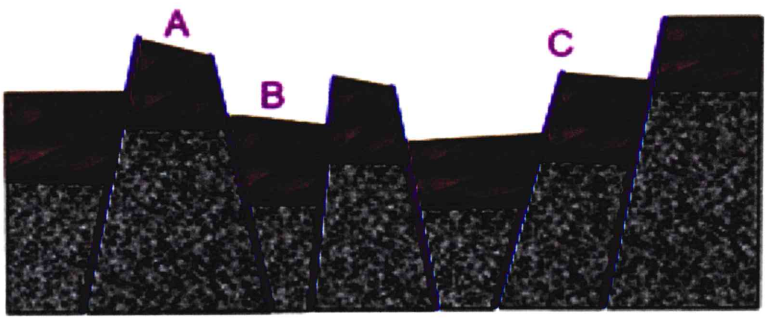
١١٨ يُمكننا تسمية الفوالق العادية بفوالق:

أ الضغط
ب الشد
ج الدوران
د ذات حركة أفقية

١١٩ عند وجود سلسلة من الطيات في مكان، فإنها دليل على:

أ حدوث قوى شد
ب تغير الترسيب
ج انثناء الصخور
د شدة الرياح

١٢٠ أي العبارات الآتية صحيح:



أ A يُمثل فالق سُلمي-B يُمثل فالق بارز- C يُمثل فالق خسفي
ب A يُمثل فالق بارز-B يُمثل فالق سُلمي- C يُمثل فالق معكوس
ج A يُمثل فالق ذو حركة أفقية-B يُمثل فالق بارز- C يُمثل فالق سُلمي
د A يُمثل فالق بارز-B يُمثل فالق خندقي- C يُمثل فالق عادي

١٢١ أي التاثيرات الآتية ينتج من تعرض الصخور لقوى ضغط ثم قوى شد:

أ كسر مع زيادة المساحة
ب طي وكسر
ج يتغير شكلها لتكرار الضغط
د فالق ذو حركة أفقية

١٢٢ الطيات لا تبقى على حالها، لأنها:

أ تتأثر بالرياح
ب تتأثر بالمُناخ والبيئة
ج يتغير شكلها لتكرار الضغط
د يتغيرشكلها نتيجة البراكين

١٢٣ الفالق المعكوس والفالق الدسر لا يُستخدمان كدلالة على عمر الصخور بسبب:

أ) تحرك صخور الحائط العُلوي لأعلى
ب) أنهما تكوّنا من قوى ضغط
جـ) تحركهما عكس الجاذبية
د) تكرار الطبقات عند الحفر

١٢٤ أي مما يأتي لا يُعبر عن الطيات:

أ) تكون أكثر وضوحاً في الصخور الطباقية
ب) تُعد هي الصورة المُثلى لصخور مرنة تعرضت لقوى ضغط
جـ) لعبت دوراً في التاريخ المصري القديم
د) تلعب دورراً هاماً في تكوين مكامن البترول

١٢٥ تتميز التشققات الطينية بـ:

أ) بئيات بحرية عميقة
ب) أنها تراكيب ثانوية
جـ) أنها توجد فقط في مُناخ استوائي
د) أنها تراكيب تتواجد مع تكون الرواسب

الأسئلـــة المقـــاليـــة

١٢٦ علل قد تشمل الطية على خمس طبقات ولكنها تحتوي على ثلاثة محاور فقط:

....

....

١٢٧ فسر تظهر الطيات بصورة أوضح في الصخور الرُسوبية:

....

....

١٢٨ وضح التراكيب الجيولوجية التي يُصاحبها ضغط من الجانبين:

....

....

١٢٩ في الحقل كيف يُمكنك تحديد الفوالق وضح ذلك:

....

....

١٣٠ اختلاف حُبيبات البريشيا في التركيب والمعدني وضح ذلك:

....

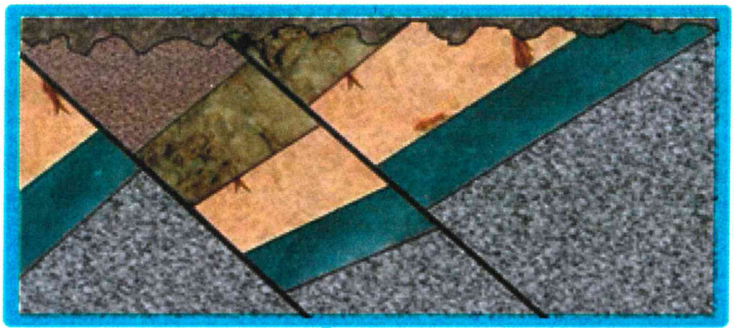
....

١١ علل للطيات أهمية كبيرة:

....

....

١٢ ادرس الشكل ثم أجب:



أ جميع التراكيب الموجودة بالشكل تحدث في ....

ب التركيب الذي تكون عن طريق عوامل خارجية وداخلية هو التركيب ....

ج التركيب الذي تكون عن طريق قوى شد هو التركيب ....

١٣ وضح خواص الصخور التي تُكون الحائط العُلوي إذا كانت تحتوي على حفريات كاملة:

....

....

١٣ علل في بعض المنـــاطق السطـــحية نجد أنَّ أنواع مُختلفة من الصخور التي تتكون فـــي أعماق مُختلفة مُتجـــاورة:

....

....

١٣ وضح حركة الصخور أو الإزاحة في الفالق الدسر:

....

....

الدرس الثالث

الجيولوجيا التاريخية وتراكيب عدم التوافق

الأسئلة التمهيدية

إختر الإجابة الصحيحة

١ وجود طبقات أفقية تعلو مجموعة من طبقات مائلة يدل على وجود:

(أ) عدم توافق زاوي
(ب) عدم توافق انقطاعي
(جـ) عدم توافق مُتباين
(د) عدم توافق مُتباين وزاوي معًا

٢ يُمكن تقسيم دهر الفانيزوزوى إلى ....حقب:

(أ) 6
(ب) 5
(جـ) 4
(د) 3

٣ العصر الأخير في حقبة الحياة المُتوسطة يتميز بظهور:

(أ) الزواحف البدائية
(ب) البرمائيات البدائية
(جـ) الأسماك العظمية الحديثة
(د) الأمونيتات

٤ اختفاء مفاجئ للحفريات في التتابع الجيولوجي يدل على:

(أ) عدم توافق زاوي
(ب) عدم توافق انقطاعي
(جـ) عدم توافق مُتباين
(د) عدم توافق مُتباين وزاوي معًا

٥ الحقبة التي نشأ فيها الغلاف الصخري للأرض هي:

(أ) الهاديان
(ب) الأركي
(جـ) البروتيروزوي
(د) الكمبري

٦ النسبة بين عدد حقب دهر الكريبتزوى وعدد حقب دهر الفانيروزوي:

(أ) 1 :1
(ب) 2: 1
(جـ) 1: 2
(د) 3: 1

٧ أي من الحفريات التالية هي الأقدم ظهوراً في تاريخ الأرض:

(أ) البرمائيات
(ب) الزواحف
(جـ) ثلاثية الفصوص
(د) النيموليت

٨ أي من الحفريات التالية لا تنتمي لحقبة الحياة المُتوسطة:

(أ) الطيـــــور
(ب) الأسماك العظمية
(جـ) الأمونيتات
(د) مُعراة البذور البدائية

٩ أي من الصخور التالية استُخدم كشاهد على حدوث عدم التوافق:

(أ) الطفل (ب) الكونجلومرات
(جـ) الحجر الرملي (د) البريشيا

١٠ نوع من الصخور لابد أنْ يتواجد به جميع أنواع أسطح عدم التوافق:

(أ) الناري (ب) الرسوبي (جـ) المُتحول (د) الكتلي

١١ عدم التوافق يُمثل انقطاع الترسيب لمدة:

(أ) 10 سنوات (ب) 100 سنة (جـ) 1000 سنة (د) ملايين السنين

١٢ أي من الحفريات التالية ظهرت أسلافها في العصر الجوراسي:

(أ) الثدييات (ب) الطيور (جـ) الزواحف (د) البرمائيات

١٣ وضح مدى صحة العبارة قد يتواجد السلم الجيولوجي كاملاً في:

(أ) العبارة صحيحة (ب) العبارة خاطئة

١٤ وضح مدى صحة العبارة كل الحفريات الموجودة في السلم الجيولوجي هي حفريات مُرشدة:

(أ) العبارة صحيحة (ب) العبارة خاطئة

١٥ واكبت البرمائيات عصر نشأة الفحم الحجري بسيناء:

(أ) العبارة صحيحة (ب) العبارة خاطئة

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ الدراسات التي أجراها العلماء لتاريخ الأرض وتم وضعها في السلم الجيولوجي أثبتت:

(أ) تطور الحياة عبر تاريخ الأرض
(ب) وجود دورة الصخور
(جـ) تعرض الصخور للطي
(د) تطور الحياة مرتبط بوجود الهيدروجين على سطح الأرض

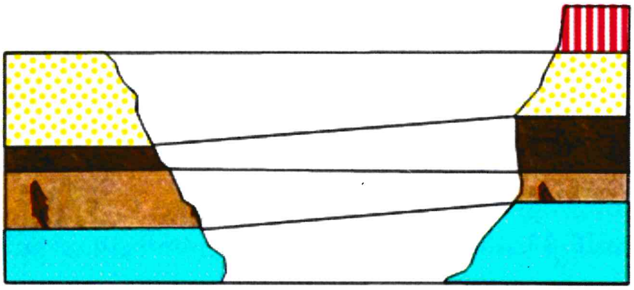
١٧ لا يتواجد السلم الجيولوجي كاملًا في مكان واحد بسبب:

(أ) تقدم وتراجع البحر (ب) انقراض الحيوانات
(جـ) حدوث البراكين (د) تغير البيئة

١٨ أي مما يأتي لا يُعد من أهمية الحفريات:

أ) معرفة البيئات القديمة
ب) دراسة أسلاف الأحياء الموجودة
جـ) التعرف على مُناخ العصور القديمة
د) تحديد سبب خروج البراكين

١٩ المضاهاة المُستخدمة في الشكل المُقابل تعتمد على المُحتوى:



أ) الحفري فقط
ب) من المعادن
جـ) الصخري والحفري
د) العناصر المُشعة

٢٠ إذا وجدت حفريات عصر معين في أماكن كثيرة مُتفرقة حول العالم، فإن هذا يعني أنَّ الحفرية:

أ) مُرشدة
ب) كائنات تعيش فى مياه مالحة
جـ) ذات مدى زمني محدود
د) تتبع حقب الحياة المُتوسطة

٢١ الطريقة الأدق في تحديد عمر الأرض:

أ) التحلل الإشعاعي
ب) الحفرية المُرشدة
جـ) دراسة النيازك
د) مبدأ القاطع والمقطوع

٢٢ فيما يأتي ما لا يُستخدم لتحديد عمر الصخور:

أ) تحلل اليورانيوم
ب) وجود معادن اقتصادية
جـ) فالق يقطع طية
د) وجود الحفريات في الصخور الرسوبية

٢٣ يُطلق اسم حقب اللافقاريات على حقب:

أ) الحياة القديمة
ب) الأركي
جـ) الحياة المُتوسطة
د) الحياة الحديثة

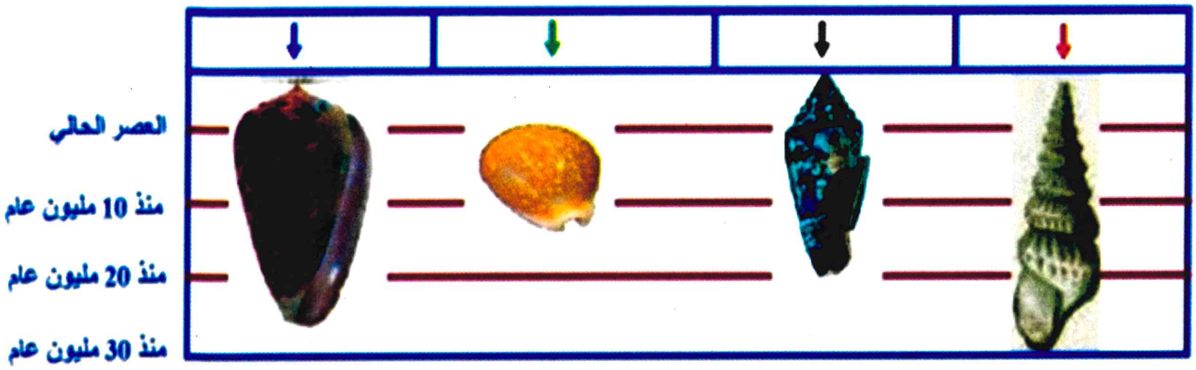
٢٤ النيموليت من الحفريات المميزة لحقب الحياة:

أ) القديمة
ب) غير الظاهرة
جـ) المُتوسطة
د) الحديثة

٢٥ عصر وجدت فيه كائنات دُفنت بمعزل عن الهواء الجوي ثم كونت راسب اقتصادي صلب:

أ) الترياسي
ب) الكربوني
جـ) الكمبري
د) الأردوفيشي

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (26-27):



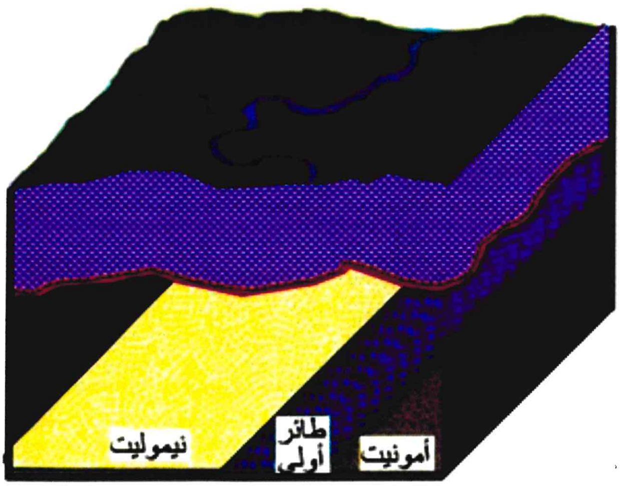
٢٦ الحفرية المُشار إليها بالسهم..... تُعد حفرية مُرشدة قوية:

أ) الأحمر ب) الأخضر جـ) الأسود د) الأزرق

٢٧ الحفرية التي عاشت أطول فترة زمنية هي الحفرية المُشار إليها بالسهم:

أ) الأحمر ب) الأخضر جـ) الأسود د) الأزرق

• ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (28-31):



٢٨ الخط الأحمر في القطاع يُشير إلى:

أ) سطح سطح عدم توافق انقطاعي
ب) فالق عادي
جـ) سطح عدم توافق زاوي
د) سطح عدم توافق مُتباين

٢٩ عدد العصور والأزمنة الغائبة في المجموعة السُفلية من القطاع:

أ) عصر واحد ب) عصرين
جـ) عصر وزمن د) عصر وزمنين

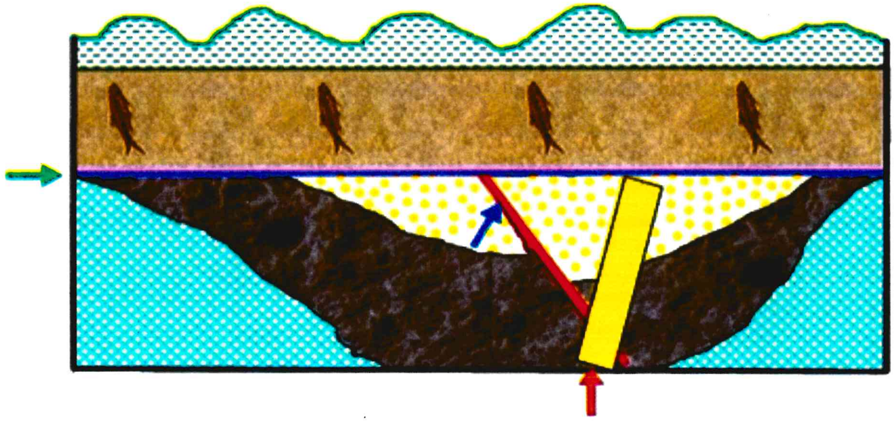
٣٠ عدد أسطح عدم التوافق في القطاع:

أ) سطح واحد ب) سطحين
جـ) ثلاثة أسطح د) أربعة

٣١ صاحب ظهور الطيور الأولية في القطاع:

أ) ظهور الإنسان ب) حشرات بدائية
جـ) أسماك بدائية د) ثدييات صغيرة الحجم

- ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (32-34):



٣٢ آخر الأحداث يُشار إليه بالسهم:

ⓐ الأخضر ⓑ الأسود ⓒ الأصفر ⓓ الأزرق

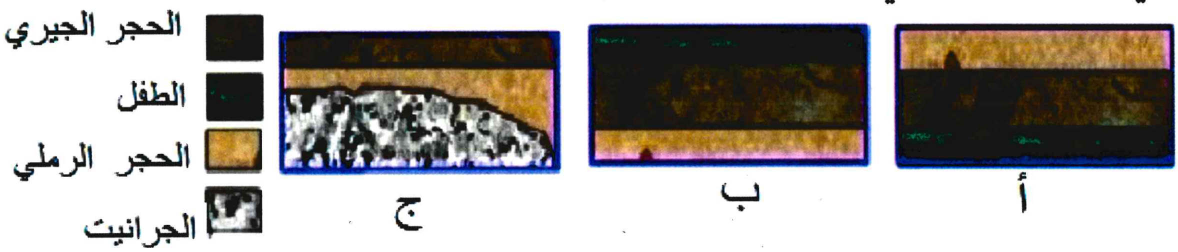
٣٣ السهم الأحمر يُشير إلى:

ⓐ عرق قاطع ⓑ جُده ⓒ فاصل ⓓ فالق

٣٤ السهم الأخضر في الشكل يُشير إلى:

ⓐ سطح عدم توافق انقطاعي ⓑ سطح عدم توافق زاوي
ⓒ سطح عدم توافق مُتباين ⓓ سطح ترسيب

٣٥ أي القطاعات الآتية هي الأدق للتعبير عن عدم التوافق المُتباين:



ⓐ أ ⓑ ب ⓒ ج ⓓ أ - ج

٣٦ وجود طبقة من صخور مثنية تعرضت لتعرية ويعلوها طبقة ترسبت أفقياً يدل على وجود:

ⓐ عدم توافق زاوي ⓑ عدم توافق انقطاعي
ⓒ فاصل ⓓ عدم توافق مُتباين

٣٧ عند وجود أرضية من صخور البازلت تسفل صخور من الحجر الرملي، فإن ذلك يدل على وجود:

ⓐ عدم توافق زاوي ⓑ عدم توافق انقطاعي
ⓒ فاصل ⓓ عدم توافق مُتباين

٣٨ أي العبارات الآتية صحيح:

أ) يُصاحب سطح عدم التوافق حصى حاد الحواف
ب) من أهمية علم الحفريات التعرف على أماكن تخزين البترول
ج) تم استخدام المعادن لتحديد عُمر الأرض
د) يُصاحب سطح عدم التوافق طبقة من الكنجلوميرات

٣٩ في الشكل الآتي الترتيب الصحيح للأحداث الموجودة هو:



(أ) (ب) (ج) (د)

أ) أ ج ب د
ب) أ د ب ج
ج) د ب ج أ
د) ب ج أ د

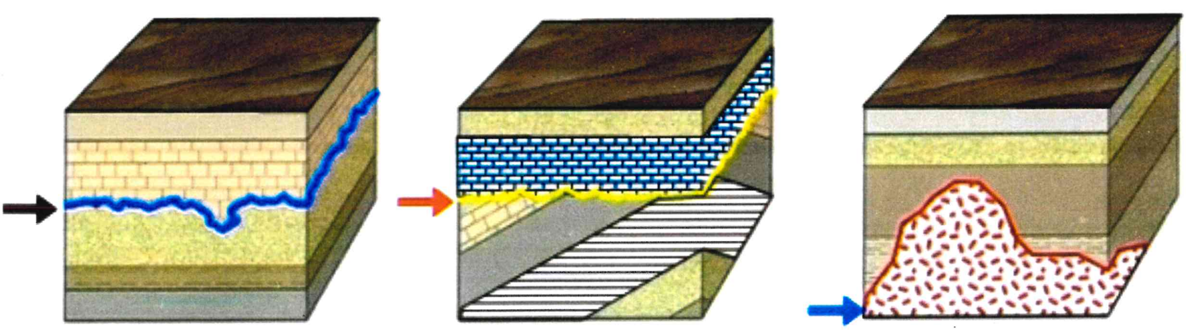
٤٠ الطريقة التي اعتمد عليها العلماء لعمل تقسيم للسلم الجيولوجي:

أ) تطور تدريجي في سجل حفريات الكائنات
ب) زيادة نسبة الكربون
ج) تغير في مُلوحة البحار والمحيطات
د) ثبات في سجل الحفريات

٤١ أي مما يأتي لا يُعد من الطرق المُستخدمة لتحديد العُمر النسبي للصخور:

أ) مبدأ التتابع الطبقي
ب) مبدأ التتابع الحفري
ج) النظائر المُشعة
د) القاطع والمقطوع

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (42-45):



٤٢ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح عدم توافق زاوي
ج) سطح عدم توافق مُتباين
د) سطح ترسيب

٤٣ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح عدم توافق زاوي
جـ) سطح عدم توافق مُتباين
د) سطح ترسيب

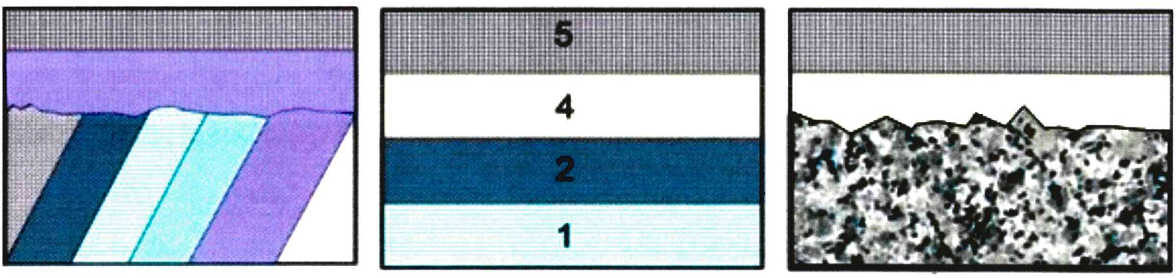
٤٤ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح عدم توافق زاوي
جـ) سطح عدم توافق مُتباين
د) سطح ترسيب

٤٥ صعب تحديد الشكل المُشار إليه باللون ....في الحقل:

أ) الأزرق
ب) الأحمر
جـ) الأسود
د) الأزرق والأسود

٤٦ أي من هذه التراكيب الموجودة بالشكل يُصاحبه وجود طبقة من الكنجلوميرات:



أ ب ج

أ) أ
ب) ب
جـ) ج
د) جميع التراكيب

٤٧ التشابه بين الكريبتوزوي والفانيروزوي هو:

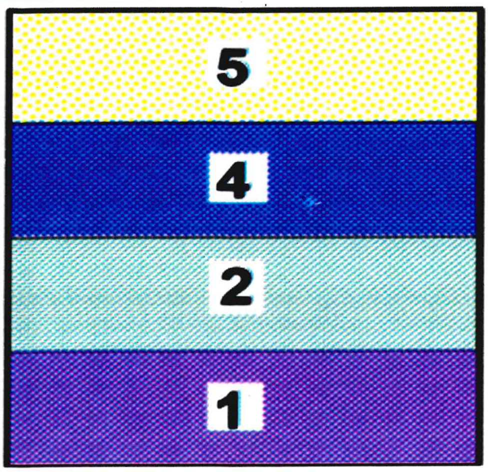
أ) غياب الحياة
ب) غياب الأكسجين
جـ) طول الفترة الزمنية
د) كل منهما ينقسم إلى ثلاث حقب

٤٨ تُعد الطريقة الأنسب لمضاهاة الصخور التى تترسب بالقرب من بعضها هي:

أ) التركيب الكيميائي
ب) السُمك
جـ) المُحتوى الحفري
د) النسيج الصخري

٤٩ عند وجود مجموعة من صخور تعرضت لقوى ضغط ثم ترسيب مجموعة من الصخور فوقها ثم تعرض التتابع لقوى ضغط يقوى على تحملها فإن التتابع سيحتوي على:

أ) فاصل
ب) فالق
جـ) سطح عدم توافق
د) طبقة تحتوي على حفريات مُرشدة



٥٠ إذا كان هذا التتابع يُمثل مجموعة من الصخور الرسوبية التي تحتوى على مجموعة من الحفريات المُمثلة لأجيال يمتد كل منها لعشرات الملايين من السنين فإن هذا التتابع يحتوي على:

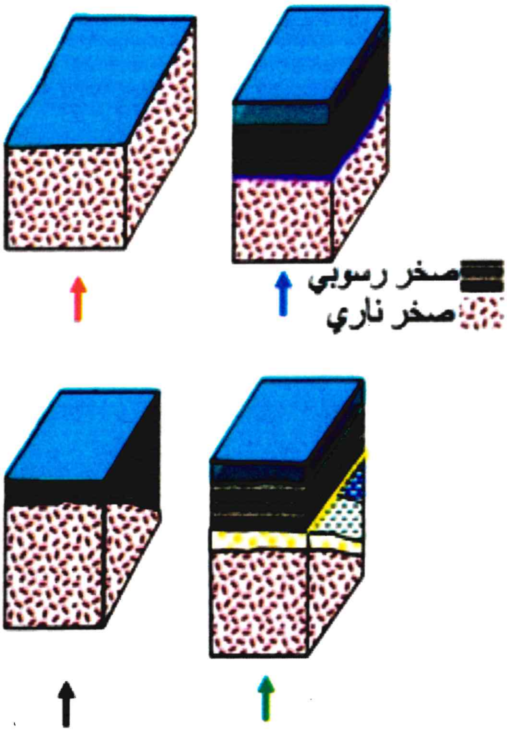
(أ) سطح عدم توافق انقطاعي

(ب) سطح عدم توافق زاوي

(جـ) سطح عدم توافق مُتباين

(د) فاصل

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (51-53):



٥١ الشكل الذي يحتوي على نوعين من عدم التوافق هو الشكل الذي يُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق　(ب) الأخضر

(جـ) الأحمر　(د) الأسود

٥٢ الشكل الذي لا يحتوي على أي نوع من عدم التوافق هو الشكل الذي يُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق　(ب) الأخضر

(جـ) الأحمر　(د) الأسود

٥٣ الشكل الذي يحتوي على سطح عدم توافق انقطاعي فقط هو الشكل المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق　(ب) الأخضر

(جـ) الأحمر　(د) الأسود

٥٤ الحقب التي عاشت فيها كائنات دون الحاجه للأكسجين هو:

(أ) البروتيروزوى　(ب) الحياة القديمة　(جـ) الأركي　(د) الهادي

٥٥ التعريف الأدق للحفرية المُرشدة هو:

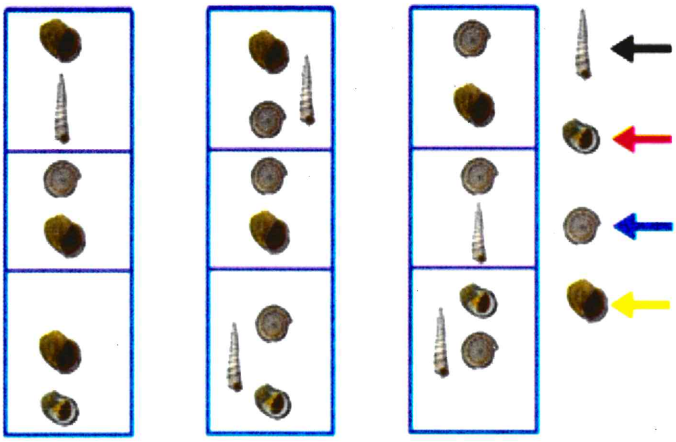
(أ) تكرار ظهورها في طبقتين بانتشار جغرافي واسع المدى

(ب) ظهورها في طبقة واحدة وانتشار جغرافي محدود

(جـ) ظهورها في طبقة واحدة وانتشارها في مساحات واسعة دون التكرار الرأسي

(د) وجودها في عصر جيولوجي واحد من عصور حقب الحياة القديمة

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (56-57):



٥٦ الحفرية المُشار إليها بالسهم..... تُعد حفرية مُرشـدة قويـة:

أ) الأحمر

ب) الأخضر

د) الأسود

أ) الأزرق

٥٧ تُعد الحفرية مُرشدة وذلك حينما يكون لها:

أ) مدى زمني طويل فقط
ب) مدى زمني قصير فقط
جـ) انتشار جغرافي واسع فقط
د) مدى زمني قصير وانتشار جغرافي واسع

٥٨ غياب الحفرية المُرشدة من بعض فترات السلم الجيولوجي أدى إلى:

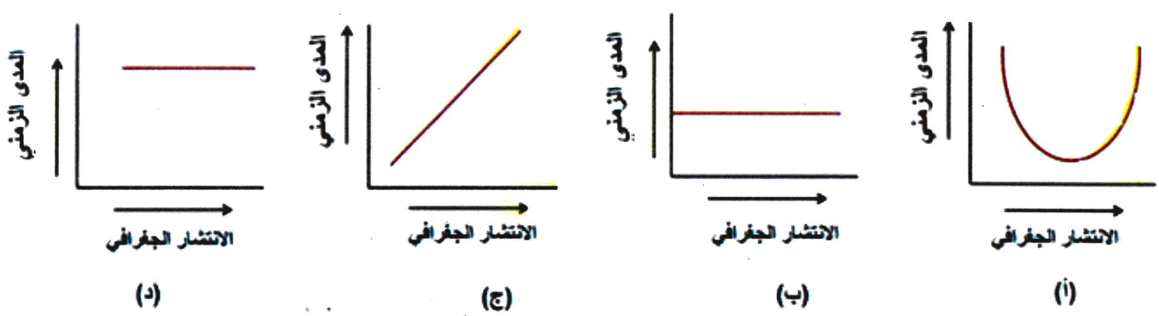
أ) وجود سجل غير مُكتمل
ب) وجود سلم جيولوجي غير صحيح
جـ) فقد خريطة تطور الأحياء
د) وجود تشوه في الصخور

٥٩ ادرس الشكل ثم أجب، ثلاث حفـريات موجودة في طبقات من الصخور الرسوبية الأفقية الموضحة فأي مما يأتي لا يُعتبر صحيح:



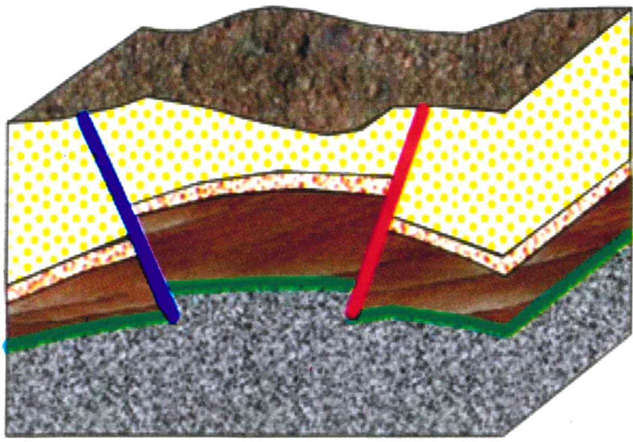
أ) حدوث تعرية وانقطاع الترسيب أكثر مرة
ب) الحفريات الموجودة بالرسم تنتمي لأكثر من حقبة
جـ) أحد الحفريات الموجوده هو المُكون الأساسي لراسب عضوي اقتصادي
د) الحفريات الموجودة هي لكائنات بحرية فقط

٦٠ أي شكل من الأشكال الآتية يدل على صفات الحفرية المُرشدة:



- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (61-63):

٦١ الخط الأزرق في الشكل يُشير إلى فالق:



(أ) عادي
(ب) خندقي
(جـ) معكوس
(د) ذو حركة أفقية

٦٢ الخط الأخضر في الشكل يُشير:

(أ) سطح الطبقة
(ب) سطح عدم توافق مُتباين
(جـ) سطح ترسيب
(د) عدم توافق زازي

٦٣ التركيب باللون الأخضر يُصاحبه:

(أ) حصى حاد الحواف
(ب) حصى مُستدير
(جـ) خروج مياه ساخنة
(د) قوى شد فقط

٦٤ في أي من الدهور الآتية تكوّن الغلاف الصخري:

(أ) الحديث
(ب) الحياة الإبتدائية
(جـ) الحياة الغير ظاهرة
(د) الحياة الظاهرة

٦٥ أي العبارات الآتية لا تُستخدم للتعبير عن عدم التوافق:

(أ) وجود حفريات نباتات مُعراة بذور يعلوها حفرية لأسماك عظمية حديثة
(ب) وجود صخور جرانيتة تعلوها صخور رسوبية بحرية
(جـ) وجود طيات مُحدبة تعلوها طبقات أفقية
(د) وجود تتابع أفقي من طبقات تُمثل العصور السته لحقبة الحياة القديمة

٦٦ عند وجود تتابع رسوبي به سطحان من عدم التوافق من النوع الانقطاعي، فإن ذلك دليل على تراجع البحر:

(أ) مرة
(ب) مرتان
(جـ) ثلاث مرات
(د) أربع مرات

٦٧ أي الصفات الآتية ينطبق على الحفرية المُرشدة:

(أ) مدى زمني طويل
(ب) انتشار جغرافي واسع
(جـ) حجم كبير
(د) تتكيف مع عدم وجود الأكسجين

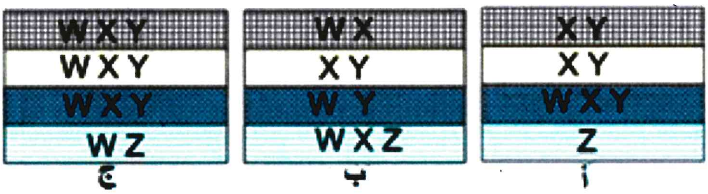
٦٨ الطريقة المُستخدمة لتحديد عُمر الصخور بعدد من ملايين السنين:

ⓐ علاقة القاطع والمقطوع
ⓑ تعاقب الطبقات
ⓙ تحلل المواد المشعة
ⓓ الطيات المُحدبة

٦٩ الفارق الواضح بين أسماك العصر السيلوري والعصر الطباشيري:

ⓐ زمن التواجد
ⓑ التركيب التشريحي لكل نوع
ⓙ نوع المياه الحاوية
ⓓ أ, ب

٧٠ الحروف الموجودة بالشكل تُمثل أربع حفريات فما هي الحفرية المُستخدمة في تحديد أعمار الطبقات:



ⓐ Z
ⓑ W
ⓙ Y
ⓓ X

٧١ نوع من عدم التوافق يصعب تحديده بالنظر وذلك عند:

ⓐ وجود طبقات لصخور نارية تعلوها صخور مُتحولة كتلية
ⓑ وجود طبقات من صخور رملية تعلوها صخور طينية لهما زاوية ميل مُختلفة
ⓙ وجود صخور من البازلت تعلوها صخور من الحجر الجيري
ⓓ وجود طبقات من صخور رسوبية مُتوازية

٧٢ حدث تفاعل بين العناصر التي كوّنت غيرها وتكون منها عناصر الغلاف الجوي في حقب:

ⓐ البروتيروزوي
ⓑ الهاديان
ⓙ الأركي
ⓓ الحياة القديمة

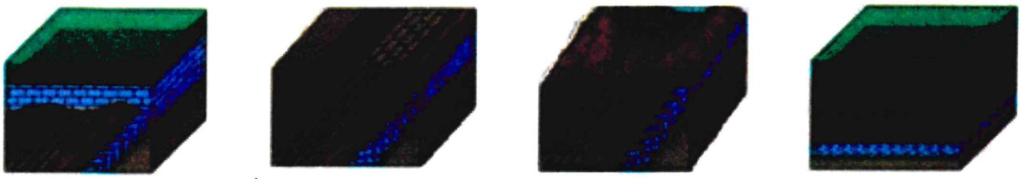
٧٣ حدوث اختفاء مفاجئ في تتابع المُحتوى الحفري بين الطبقات دليل علي وجود:

ⓐ طية مُحدبة
ⓑ الظروف البيئية
ⓙ عدم توافق متباين
ⓓ غياب الطبقات

٧٤ عدم التوافق الانقطاعي لا يتميز بـ:

ⓐ وجوده بين الصخور الرسوبية
ⓑ احتياجه لدراسة الحفريات
ⓙ وجوده بين الصخور النارية فقط
ⓓ وجوده بين صخور طباقية لها نفس درجة الميل

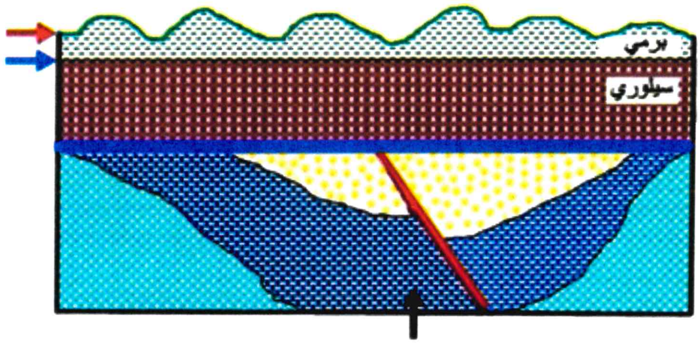
٧٥ الترتيب الصحيح للأحداث الموجودة بالشكل من الأقدم إلى الأحدث هو:



A B C D

أ) D ← C ← B ← A
ب) A ← D ← B ← C
جـ) A ← C ← B ← D
د) A ← C ← D ← B

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (76-80):



٧٦ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى:

أ) فاصل
ب) سطح تعرية
جـ) سطح عدم توافق زاوي
د) فالق

٧٧ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح تعرية
جـ) سطح عدم توافق زاوي
د) فالق

٧٨ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

أ) إزاحة الفالق
ب) الحائط العُلوي
جـ) الحائط السُفلي
د) فاصل

٧٩ عدد العصور الغائبة في القطاع:

أ) 1
ب) 2
جـ) 3
د) 4

٨٠ الخط البنفسجي في القطاع يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح ترسيب
جـ) سطح عدم توافق زاوي
د) فالق

٨١ عند وجود أرضية من صخور الجرانيت تعلوها صخور من الحجر الرملي ، فإن ذلك يدل على:

أ) عدم توافق زاوي
ب) عدم توافق انقطاعي
جـ) فاصل
د) عدم توافق مُتباين

٨٢ ظهرت النباتات الوعائية لأول مرة خلال فترة:

أ) السيلوري
ب) الطباشيري
جـ) البرمي
د) الجوراسي

٨٣ كل ما يأتي يدل على عدم التوافق ما عدا:

أ) وجود صخور كتلية يعلوها صخور طباقية
ب) طبقات مُتوازية بينهما سطح تعرية لفترة زمنية طويلة
جـ) تواجد مجموعتين من الطبقات الأقدم مائلة والطبقات الأحدث أفقية
د) وجود قواطع من الصخور النارية تمر في جميع الطبقات المُتوازية

٨٤ أي مما يأتي يُعد حفرية مُرشدة:

أ) حفرية انتشرت انتشاراً محدوداً خلال العصر الكمبري ثم انقرضت تماماً
ب) حفرية عاشت خلال حقبة الحياة المُتوسطة وجزء من حقبة الحياة الحديثة
جـ) حفرية انتشرت جغرافياً بشكل كبير خلال السيلوري ثم اختفت تماماً
د) حفرية عاشت وانتشرت بشكل واسع جداً من العصر الكمبري للهولوسين

٨٥ ما هو التسلسل الصحيح لتطور الأرض:

1 - نشأة الغلاف الجوي
2 - نشأة الغلاف الصخري
3 - وجود ثلاثية الفصوص
4 - انتقال الحياة إلى اليابسة

أ) 1 ← 3 ← 4 ← 2
ب) 2 ← 1 ← 3 ← 4
جـ) 2 ← 1 ← 4 ← 3
د) 2 ← 3 ← 4 ← 1

الأسئلة المقالية

٨٦ علل القوي الداخلية والعوامل الخارجية تتسبب في وجود عدم التوافق زاوي:

....
....
....
....
....
....

٨٧ أثناء عملية أخذ عينات من الصخور الرسوبية على أعماق مُتساوية من مُستوى سطح البحر وجدت الحفريات الآتية (زواحف هوائية - طائر أولي - نيموليت - ثدييات صغيرة الحجم - أمونيت) ما التراكيب الجيولوجية التي تتوقع وجوده مع ذكر السبب؟

....

....

....

٨٨ وضح الحالات التي يكون فيها سطح عدم التوافق زاوي:

....

....

٨٩ علل يستطيع الجيولوجي تحديد عُمر الأرض بوسائل مُتعددة:

....

....

....

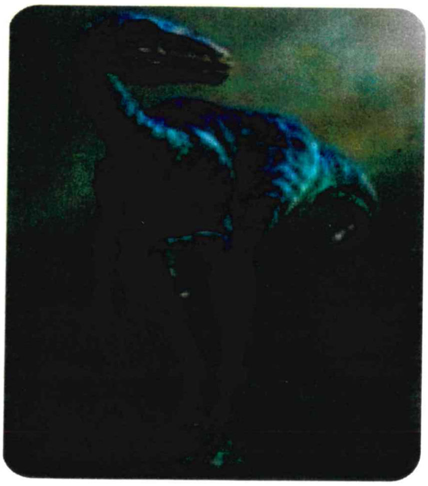
٩٠ علل تتكون البريشيا من حُبيبات حادة الحواف بينما الكنجلوميرات من حُبيبات مُستديرة:

....

....

....

٩١ إذا كانت الصورة لديناصور الإيورابتور فأجب عما يأتي:



أ اختفي هذا الكائن وأقرانه في نهاية العصر ....

ب الحقب الذي تواجد فيه هذا الكائن يُسمى بحقب ....

ج عدد العصور التي تفصل بين بداية أسلاف هذا الكائن وبداية النباتات الوعائية ....

٩٢ علل تقدم وتراجع البحر لفترات لا يُكون سطح عدم توافق انقطاعي أحيانًا؟

....

....

....

٩٣ تتبع الثدييات من بدايتها حتى الآن:

....

....

....

٩٤ وضح حركة الصخور أو الإزاحة في الفالق الدسر:

....

....

....

٩٥ علل بعض أنواع عدم التوافق يُحدد بالبصر:

....

....

....

امتحان شامل على الباب الأول

١ عند البحث عن المقابر الرومانية المدفونة في وادي المومياوات الذهبية بالواحات البحرية يتم استخدام علم:

(أ) الطبقات (ب) المعادن والصخور
(ج) الجيوكيمياء (د) الجيوفيزياء

٢ علم يهتم بدراسة ترتيب الطبقات الصخرية وما يتعلق بها:

(أ) الجيولوجيا التركيبية (ب) الجيولوجيا الطبيعية
(ج) الجيوفيزياء (د) علم الطبقات

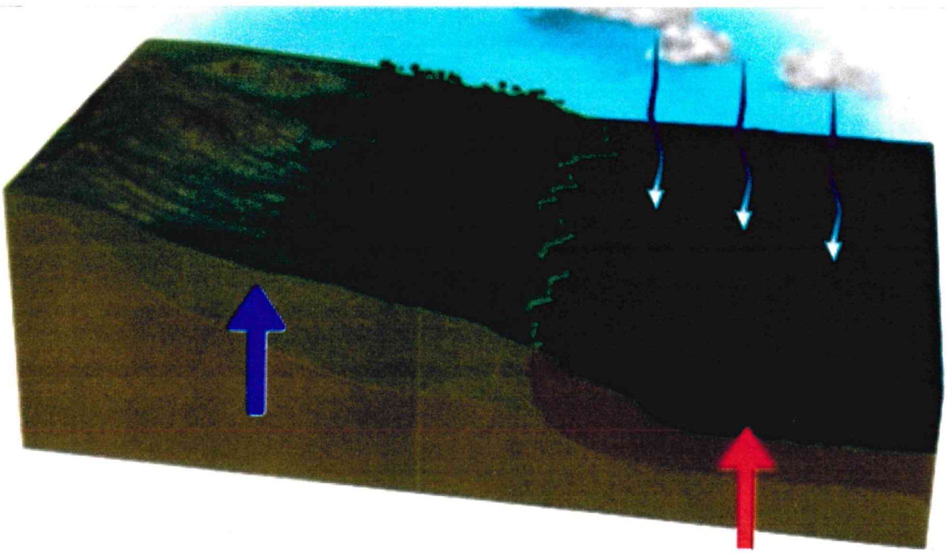
٣ حدث أقصى تنوع للزواحف في العصر:

(أ) الجوراسي (ب) الأردوفيشي (ج) الطباشيري (د) الترياسي

٤ مُكون من مُكونات كوكب الأرض الصلبة يتكون من أربع عناصر كيميائية أو أكثر حالته بين الصلب والسائل:

(أ) الوشاح (ب) القشرة القارية (ج) الأسينوسفير (د) اللب الخارجي

• ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (5-8):



٥ القشرة الأرضية المُشار إليها بالسهم الأحمر تتكون من صخور:

(أ) بها نسبة عالية من الألومنيوم (ب) فاتحة اللون
(ج) جرانيتية (د) بازلتية

٦ القشرة الأرضية المُشار إليها بالسهم الأزرق تتكون من صخور:

أ) بها نسبة عالية من الألومنيوم
ب) غامقة اللون
جـ) قليلة السُمك
د) بازلتية

٧ مُتوسط سُمك القشرة المُشار إليها بالسهم الأحمر .....كم:

أ) 8
ب) 10
جـ) 12
د) 60

٨ مُتوسط سُمك القشرة المُشار إليها بالسهم الأزرق ....كم:

أ) 8
ب) 10
جـ) 12
د) 60

٩ أهم الغازات التي صاحبت البراكين القديمة وساعدت في تكوين الغلاق المائي:

أ) الأمونيا
ب) أول أكسيد الكربون
جـ) بُخار الماء
د) كبريتيد الهيدروجين

١٠ الضغط الواقع على رجل يجلس أعلى برج القاهرة البالغ ارتفاعه 187 متر.... الضغط الواقع على رجل يجلس أعلى برج إيفيل البالغ ارتفاعه 300 متر:

أ) أقل من
ب) أكبر من
جـ) ضعف
د) ثلاث أضعاف

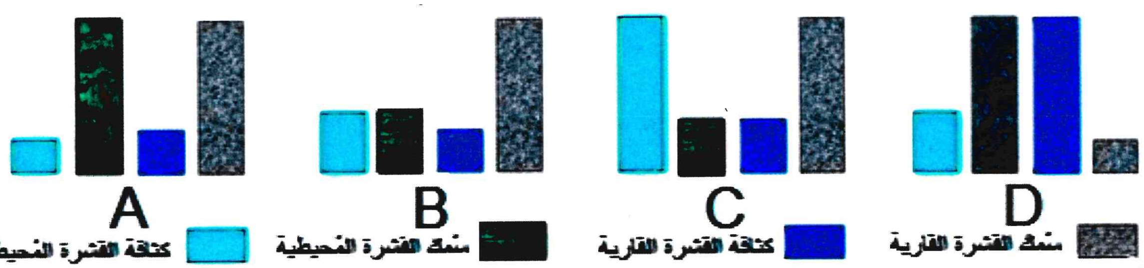
١١ التراكيب التي لا تتكون أثناء تكون الصخور الرسوبية هي:

أ) التطبق المُتقاطع
ب) الفواصل
جـ) التدرج الطبقي
د) التشققات الطينية

١٢ الدراسات التي أجراها العلماء لتاريخ الأرض وتم وضعها في السلم الجيولوجي أثبتت:

أ) تطور الحياة عبر تاريخ الأرض
ب) وجود الرواسب في البحار
جـ) مُصاحبة الفوالق للحركات البانية لسلاسل الجبال
د) ثبات المغناطيسية الأرضية

١٣ الشكل الذي يُعبر عن سبب توازن القشرة الأرضية:

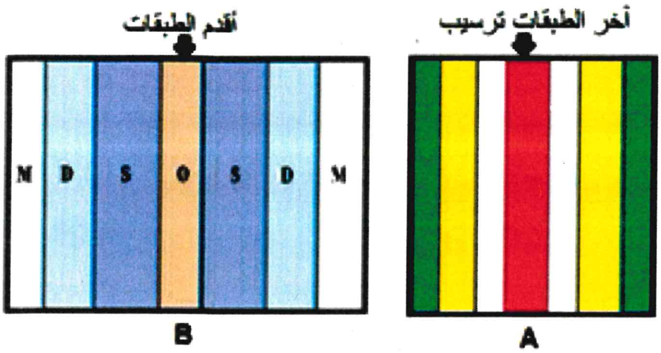


أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

١٤ تراكيب أولية لا تحدث تحت سطح الماء في بيئة بحرية:

أ) تشققات طينية ب) علامات النيم ج) التدرج الطبقي د) الفوالق

١٥ أي الشكلين يُعبر عن الطية المُحدبة:



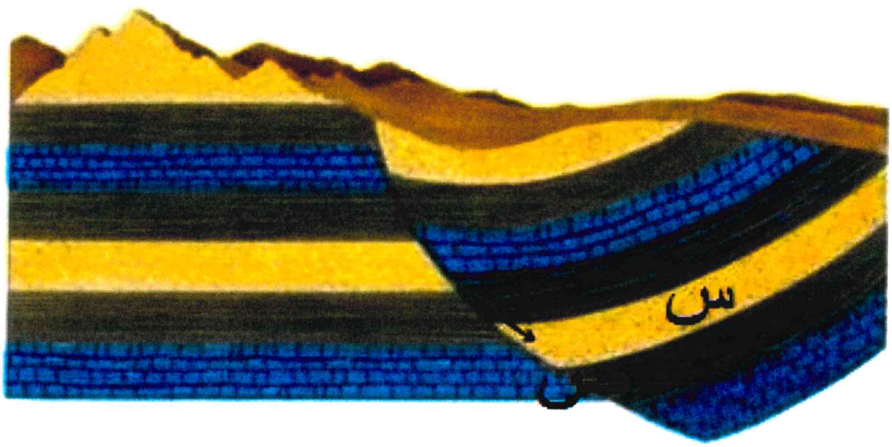
أ) A
ب) B
ج) A-B
د) لا توجد إجابة

١٦ رتب الأحداث الجيولوجية من الأقدم إلى الأحدث:

1. وجود الأكسجين في الغلاف الجوي
2. تواجد راسب اقتصادي عضوي يُعد من مصادر الطاقة
3. بداية حياة لأول الفقاريات
4. ظهور أول الطيور
5. بداية الزواحف

أ) 1 ← 2 ← 3 ← 4 ← 5
ب) 1 ← 3 ← 2 ← 5 ← 4
ج) 2 ← 1 ← 3 ← 5 ← 4
د) 1 ← 3 ← 2 ← 5 ← 4

١٧ الطبقة س............التركيب ص في القطاع:



أ) تكونت في آن واحد معاً
ب) سبقت
ج) حدثت بعد
د) تكونت بنفس نوع القوى التي كونت

١٨ تتميز جميع الفوالق بأن مُستوى الفالق يصنع زاوية حادة مع الأفقي: تحدث الفوالق بقوى شد فقط:

أ العبارة الأولى صحيحة والثانية خطا
ب العبارة الأولى خطا والثانية صحيحة
جـ العبارتان صحيحتان
د العبارتان خطا

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:



أ التركيب الموجود بالشكل يتبع التراكيب

....

ب قد يتكون هذا التركيب عن طريق الشكل

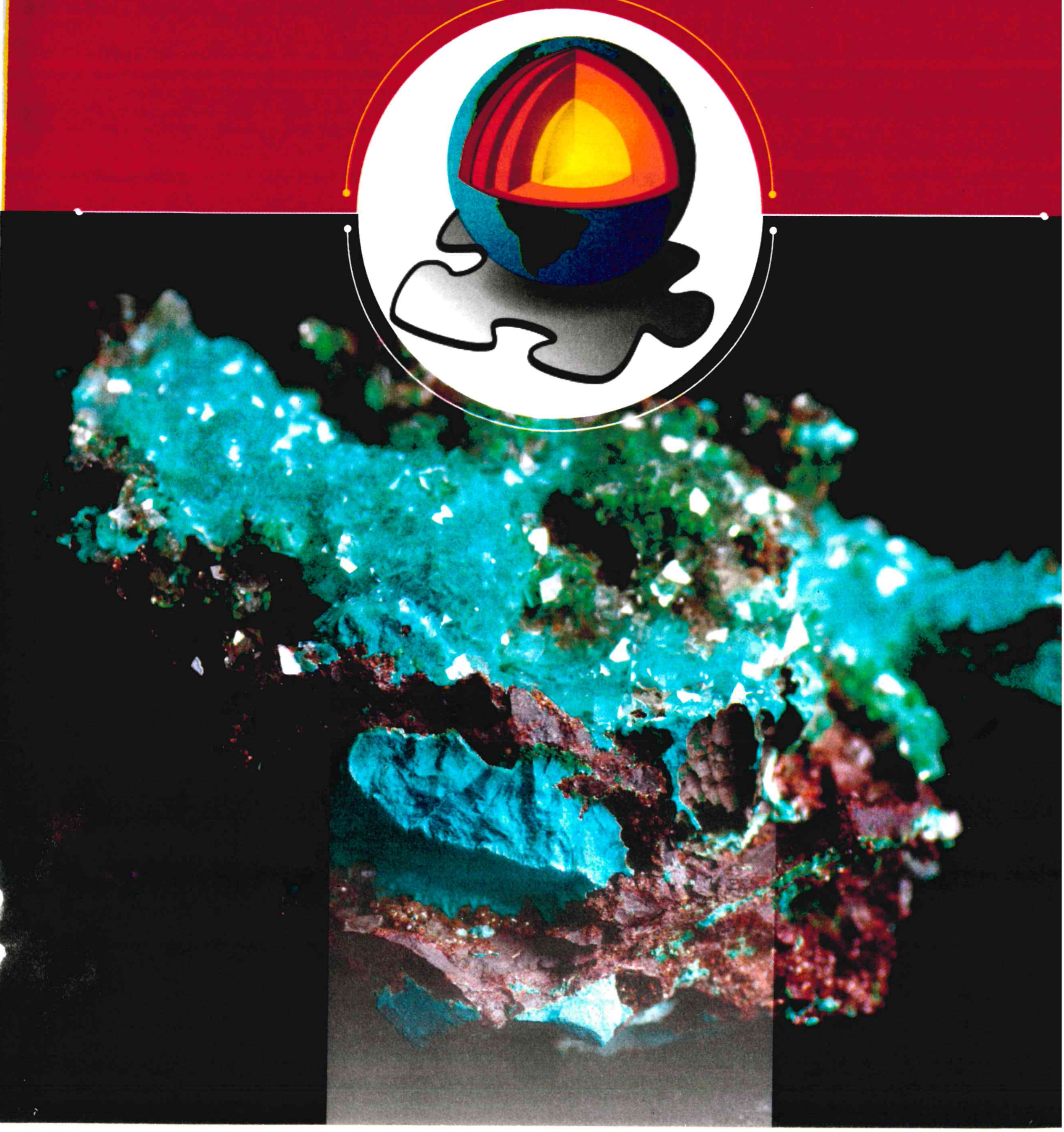
.... أو ....

٢٠ علل للجيولوجيا دور هام في تشييد ناطحات السحاب والطرق:

....
....
....

الباب الثاني

المعـــــادن



الدرس الأول

المعـــــادن

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الاختيـار من متعدد

١ معدن من مجموعة الكربونات يُستخدم في مواد البناء:

(أ) الجبس (ب) الكالسيت (جـ) الكوارتز (د) المالاكيت

٢ معدن سيليكاتي يُستخدم في صناعة الأواني الخزفية:

(أ) الكوارتز (ب) البيروكسين (جـ) الهيماتيت (د) الفلسبار

٣ معدن الجبس ينتمي لمجموعة:

(أ) السيليكات (ب) الأكاسيد (جـ) الكربونات (د) الكبريتات

٤ عُنصر ....ثالث العناصر انتشاراً في صخور القشرة الأرضية:

(أ) الألومنيوم (ب) الحديد (جـ) الماغنسيوم (د) الكالسيوم

٥ أي مما يلي يُعبر عن ترتيب المجموعات المعدنية تصاعدياً تبعاً لانتشارها في الطبيعة:

(أ) المعادن العُنصرية - الكبريتات - الكربونات - الأكاسيد

(ب) المعادن العُنصرية - الكبريتات - السيليكات - الكربونات

(جـ) المعادن العُنصرية - الكبريتيدات- الأكاسيد - السيليكات

(د) السيليكات - الكربونات - الأكاسيد - الكبريتات

٦ النسبة بين عدد المعادن في الطبيعة وعدد المعادن الإقتصادية:

(أ) 20 :1 (ب) 1 :10 (جـ) 10 :1 (د) 1:20

٧ مجموع النسب المئوية لعُنصري السيليكون والألومنيوم .... مجموع النسب المئوية لعُنصري السيليكون والكالسيوم من وزن صخور القشرة الأرضية:

(أ) أقل من (ب) أكبر من

(جـ) يُساوي (د) يقل أو يزيد أحياناً

٨ معدن له تركيب كيميائي ثابت يُستخدم في المصنوعات الزجاجية ينتمي لمجموعة:

(أ) السيليكات (ب) المعادن العُنصرية (جـ) الكربونات (د) الكبريتيدات

٩ فصيلة بلورية تتميز باختلاف جميع أطوال محاورها وتعامدها:

(أ) المكعبي (ب) الرباعي (جـ) أحادي الميل (د) المعيني

١٠ النسبة بين عدد المحاور الرأسية في فصيلة الرباعي وعدد المحاور الرأسية في فصيلة المكعبي:

(أ) 1 :4 (ب) 1:4 (جـ) 1:1 (د) 1 :2

١١ أي من الفصائل البلورية التالية تتميز بوجود 4 محاور بلورية:

(أ) المكعبي (ب) السداسي (جـ) المعيني (د) الرباعي

١٢ مع دوران البلورة حول المحورج وتكرار الوجه 6 مرات فإن ذلك يدل على أنَّ البلورة تتبع:

(أ) الثلاثي (ب) أحادي الميل (جـ) السداسي (د) ثلاثي الميل

١٣ التشابه بين فصيلتي الرباعي والمُعيني:

(أ) تساوي أطوال المحاور البلورية (ب) تعامد المحاور البلورية
(جـ) وجود محور رباعي التماثل (د) زاوية بيتا لا تُساوي 90 درجة

١٤ المحاور الأفقية في فصيلة السداسي ....المحور الرأسي لنفس الفصيلة:

(أ) أطول من (ب) أقصر من
(جـ) أطول أو أقصر من (د) تُساوي في طولها

١٥ التشابه بين بلورات الأنظمة السبعة:

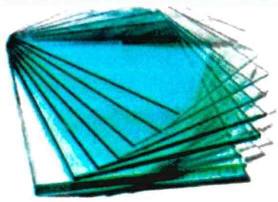
(أ) تعامد المحاور البلورية (ب) تساوى أطوال المحاور البلورية
(جـ) عدد مرات الأوجه عند دوران البلورة (د) وجود محاور وهمية

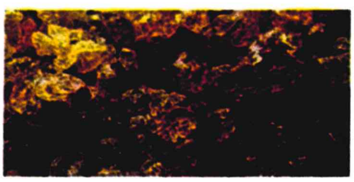
أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ المواد الآتية لا نطلق عليها معادن بسبب:

(أ) أن منها الغير طبيعي والعُضوي
(ب) ضعف الروابط الداخلية
(جـ) شفافشيها
(د) لونها الشفاف


الزجاج


صمغ الأشجار

١٧ استخدم الإنسان القديم صخر الصوان في صناعة:

أ) مواد البناء
ب) الخزف
جـ) ألون للرسم على جدران الكهوف
د) أدوات لصيد الحيوانات

١٨ السكر ليس معدن لأن:

أ) لونه ليس كلون المعدن
ب) شكله البلوري مميز
جـ) أصله عُضوي
د) له تركيب كيميائي

١٩ حدث تطور للعلم الذي يدرس خواص المعادن بعد اكتشاف فؤائد معدن... المُستخدم في صنع عدسات الميكروسكوب:

أ) الفلوريت
ب) الكالسيت
جـ) الكوارتز
د) الباريت

٢٠ معدن يتم استخدامه لترميم التحف الخزفية في مدينة الفسطاط:

أ) الصوان
ب) الأورثوكليز
جـ) الأباتيت
د) الجمشت

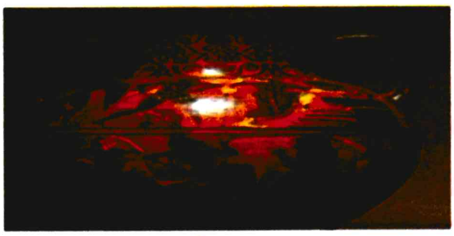
٢١ لا يُعتبر الغاز الطبيعي معدناً لفقده:

أ) شرطين
ب) شرطاً واحداً
جـ) ثلاث شروط
د) أربع شروط

٢٢ يتشابه الفحم مع البترول في أن كليهما لا ينتميان إلى المعادن، لأن كليهما:

أ) عُضوي
ب) له التركيب الكيميائي نفسه
جـ) مادة صلبة
د) له قيمة اقتصادية

- **إذا كانت الصور الآتية تُوضح مجموعة من المعادن ذات القيمة الاقتصادية والتي تدخل في بعض الصناعات، فأجب عن الأسئلة (23-24):**



خزف



٢٣ المعدن المُستخدم في الصورة التي أمامك هو لـ:

أ) معدن ينتمي لمجموعة الأكاسيد
ب) معدن ينتمي لمجموعة السيليكات
جـ) معدن ينتمي للمعادن العنصرية
د) معدن صلادته أعلى من الكوارتز

٢٤ خام المعدن المُستخدم لصنع فصوص الخاتم الموجود في الصورة التي أمامك يتكون من كربونات النحاس المائية وهو:

أ) معدن يتميز بصلادة بين الأباتيت والكوارتز
ب) معدن صلادته تتعدى صلادة المرو
جـ) معدن استخدمه القدماء المصريين في النحت على الآثار
د) معدن ينتمي للأحجار الكريمة

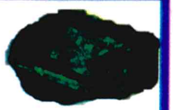
٢٥ عندما تتحد ذرات العناصر مع بعضها لتُكون معدن فإنه يكون:

أ) مُستقر كيميائياً
ب) غير مُستقر كيميائياً
جـ) غير مُحدد التركيب الكيميائي
د) ثابت التركيب الكيميائي ولا يتغير

٢٦ معدن تُستخدم الصخور التي تتكون منه كبديل له في بعض الصناعات:

أ) الجالينا
ب) الكالسيت
جـ) الباريت
د) الميكا

• **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (27-29):**

صورة المعدن	اسم المعدن	
	أوليفين	→
	كوارتز	→
	بيوتيت	→
	أرثوكليز	→

٢٧ المعدن الذي يتبع مجموعة السيليكات ويُستخدم في صناعة الخزف هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ) الأزرق
ب) الأسود
جـ) الأحمر
د) الأخضر

٢٨ المعدن المُستخدم في صناعة الزجاج هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ) الأزرق
ب) الأسود
جـ) الأحمر
د) الأخضر

٢٩ المعدن الذي يتبع مجموعة الميكا هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ) الأزرق
ب) الأسود
جـ) الأحمر
د) الأخضر

٣٠ ما يعكس خواص المعدن الفيزيائية والكيميائية هو:

أ) لون المعدن
ب) صلادة المعدن
جـ) حجم حُبيبات المعدن
د) البنية البلورية للمعدن

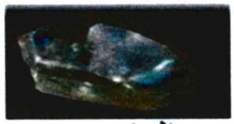
٣١ الشق الأساسي لتعريف المعدن كونه:

أ) فلز
ب) لا فلز
جـ) ماده سائلة
د) مادة مُتبلرة

٣٢ المواد الكيميائية التي تتكون منها المعادن يكون لها:

أ) أكثر من شكل أو بنية بلورية
ب) شكل بلوري واحد
جـ) مكان تكون واحد
د) معدن واحد

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (33-34):


الماس


الفحم


الكوارتز


النفط


الألومنيوم


الكهرمان

٣٣ عنصر ومعدن تزيد نسبته عن نسبة الحديد في صخور القشرة الأرضية:

أ) الألومنيوم
ب) الكهرمان
جـ) الفحم
د) النفط

٣٤ يُستخدم في صناعة الزجاج:

أ) الفحم
ب) الألومنيوم
جـ) النفط
د) الكوارتز

٣٥ معدن الجبس ينتمي إلى مجموعة:

أ) الكربونات
ب) السيليكات
جـ) الكبريتات
د) المعادن العنصرية

٣٦ معدن الملاكيت ينتمي إلى مجموعة:

أ) الكربونات
ب) السيليكات
جـ) الكبريتات
د) المعادن العنصرية

٣٧ معدن الأوليفين ينتمي إلى مجموعة:

أ) الكبريتات
ب) الكربونات
جـ) المعادن عنصرية
د) السيليكات

٣٨ معدن البيريت ينتمي إلى مجموعة:

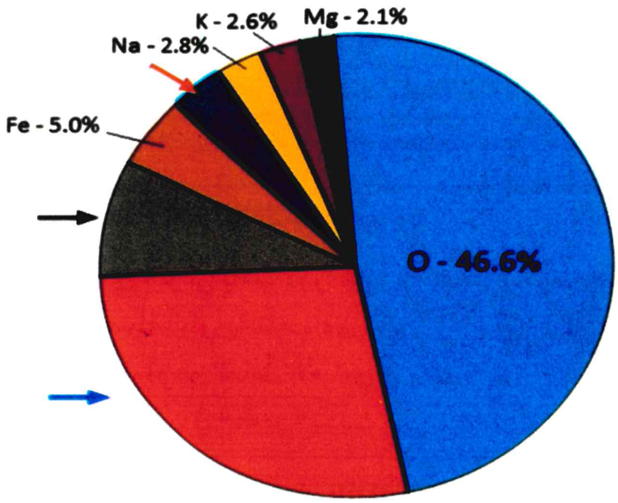
أ) الكبريتات ب) الكربونات
ج) الكبريتيدات د) المعادن العنصرية

٣٩ معدن الفضة ينتمي إلى مجموعة:

أ) الكبريتيدات ب) الكربونات
ج) السيليكات د) المعادن العنصرية

٤٠ تم تقدير العناصر الثمانية التي تغلب على تكوين صخور القشرة الأرضية بنسبة 98.5% عن طريق استخدام علم:

أ) الجيوفيزياء ب) الجيولوجيا الطبيعية
ج) الجيوكيمياء د) الزلازل



• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (41-45):

٤١ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى عنصر:

أ) السيليكون ب) الألومنيوم
ج) الخارصين د) الكالسيوم

٤٢ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى عنصر:

أ) السيليكون ب) الألومنيوم
ج) الخارصين د) الكالسيوم

٤٣ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى عنصر:

أ) السيليكون ب) الألومنيوم ج) الخارصين د) الكالسيوم

٤٤ السهمين الأسود والأزرق في الشكل يُمثلان عُنصران يشتركا في تكوين صخور:

أ) القشرة المُحيطية ب) القشرة القارية
ج) اللب الخارجي د) اللب الداخلي

٤٥ المعدن الذي تُمثل العناصر المُكونة له 74.3 من وزن الصخور المُكونة للقشرة الأرضية هو:

أ) البيريت ب) الكالسيت ج) المرو د) الهاليت

٤٦ معدن يتواجد على سطح الفوالق ينتمي إلى مجموعة المعادن العنصرية:

أ) الفضة ب) الذهب ج) النيكل د) النحاس

٤٧ النسبة المُكونة لمعدن (الألومينا) أكسيد الألومنيوم من وزن القشرة الأرضية:

أ) 35.8%   ب) 46.6%   جـ) 73.2%   د) 54.7%

٤٨ تبلغ نسبة العنصر الرئيسي المُكون للب الأرض من وزن صخور القشرة الأرضية:

أ) 46,6%   ب) 27,7%   جـ) 24,2%   د) 5.1%

٤٩ يقع البلاجيوكليز الموجود في صخور القشرة الأرضية ضمن مجموعة:

أ) السيليكات   ب) الكبريتات   جـ) الكربونات   د) الأكاسيد

٥٠ الاختلاف بين أكسجين القشرة وأكسجين الهواء الجوي:

أ) النسب المئوية   ب) أعداد النيترونات
جـ) عدد أغلفة الذرة   د) عدد الروابط في الذرة

٥١ ما الذي سيحدث إذا كان التركيب الكيميائي للمعدن ثابت والشكل البلوري مُحدد:

أ) لن تتكون بلورات في أي معدن   ب) يثبت عدد المعادن في الطبيعة
جـ) يحل عنصر نشط محل غيره   د) تختفي كل المعادن من الطبيعة

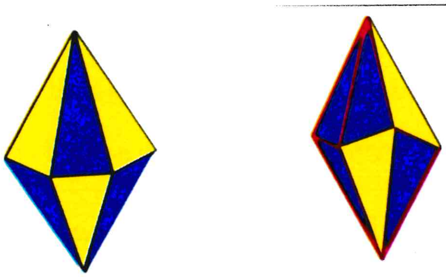
٥٢ وضح أي العبارات الآتية صحيح:

أ) الوزن النوعي يلعب دوراً هاماً في تحديد الفصيلة البلورية التي تنتمي إليها المعادن
ب) الفصيلة البلورية تلعب دوراً كبيراً في تحديد صلادة ومخدش المعادن
جـ) الانفصام هو العامل الأساسي في تحديد مدى قابلية المعدن للإنجذاب للمغناطيس
د) كل المعادن في الطبيعة يحدث لها تغير كبير في التركيب الكيميائي بلا إستثناء

٥٣ العامل الرئيس لاختلاف الأنظمة البلورية:

أ) عدد مُستويات التماثل
ب) عدد محاور التماثل
جـ) أعداد وأطوال المحاور البلورية والزوايا بينها
د) حروف البلورة

٥٤ البلورتان اللتان أمامك لا تتميزان بواحدة مما يأتي:



2   1

أ) محاور بلورية
ب) لهما محور تماثل رأسي
جـ) الزوايا المحورية الأفقية 120درجة
د) عدد الأوجه المتشابهة عند دوران البلورة

٥٥ المحور الرأسي في بلورة نظام الرباعي ......المحاور الأفقية في الطول:

أ) أقصر من
ب) أطول من
جـ) مساوياً
د) أطول أو أقصر من

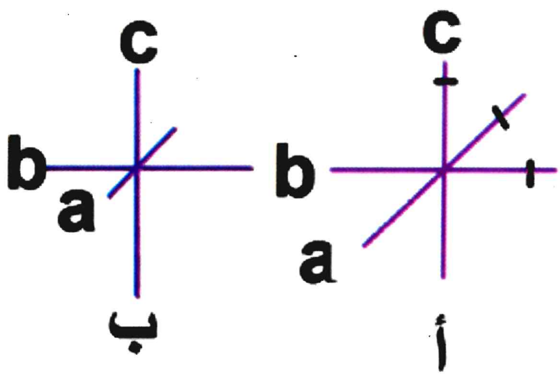
٥٦ واحد مما يأتي ليس من أجزاء البلورة:

أ) الأوجه
ب) الحواف
جـ) مُستويات التماثل
د) الأركان

٥٧ بلورة يختلف نصفها السفلي عن النصف العلوي لها تتميز بوجود تكرار للأوجه المتشابهه عند دورانها حول المحور C كل:

أ) 120 درجة
ب) 60 درجة
جـ) 90 درجة
د) 180 درجة

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (58-59):



٥٨ الشكل(أ) يتميز بـ:

أ) انتماء مُعظم المعادن إليه
ب) التماثل الكامل
جـ) اختلاف الزوايا
د) اختلاف أطوال المحاور

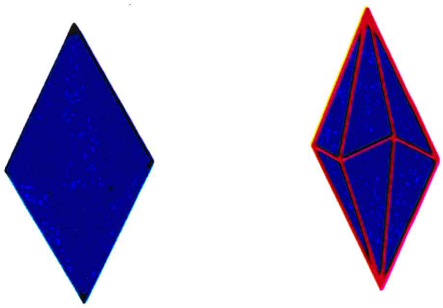
٥٩ الشكل (ب) يتميز بـ:

أ) التماثل البلوري الكامل
ب) اختلاف جميع الزوايا
جـ) تعامد المحاور البلورية
د) ينتمي إليه معظم المعادن

٦٠ تساوي أطوال المحاور وكذلك الزوايا دلالة على:

أ) ظروف التبلور
ب) طول البلورة
جـ) تماثل بلوري تام
د) عدد الأوجه البلورية

٦١ في الشكل إذا تم تقسيم كل بلورة من البلورات 1 و2 إلى نصفين مُتساويين في المستوى الأفقي، فأي البلورتين يُكوّن أحد نصفيها صورة تنطبق على النصف الأخر:



أ) البلورة 1
ب) البلورة 2
ج) البلورتين 1و2
د) لا توجد إجابة

٦٢ كل البلورات الآتية لها محوران مُتساويان في الطول على الأقل ما عدا بلورة النظام:

أ) المكعبي ب) الرباعي ج) السداسي د) ثلاثي الميل

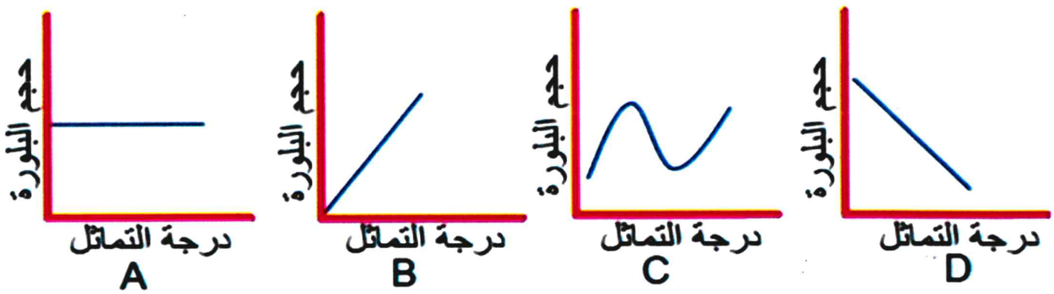
٦٣ بلورة عند دورانها حول المحور الرأسي دورة كاملة 360 درجة تتكرر الأوجه مرتين تتبع النظام البلوري:

أ) الثلاثي ب) المُعيني القائم ج) السداسي د) الرباعي

٦٤ إذا كانت البلورة جسماً مُصمتاً، فإن الأشكال الآتية تُكوّن شكلا بلوريا كبيراً مُصمتاً ما عدا:

أ) الرباعي ب) الخماسي ج) السداسي د) الثلاثي

٦٥ أي العلاقات الآتية يُعبر عن العلاقة بين حجم البلورة ودرجة التماثل في البلورة:



أ) A ب) B ج) C د) D

٦٦ في بلورات أحادي الميل عندما يزداد الميل فإن الزاوية بيتا:

أ) تقل قيمتها
ب) تتساوي مع الزوايا الأخرى
ج) تزيد قيمتها
د) لا تتغير

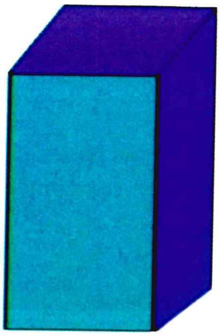
٦٧ أي مما يأتي لا يُميز بلورة الهاليت:

أ) تكرار ترتيب الأيونات الموجبة والسالبة
ب) تنتمي للفصيلة الأكثر تماثلاً
ج) تحتوي على محاور بلورية مُتساوية في الطول
د) نشأتها غير طبيعية

٦٨ يختلف معدنان في الشكل البلوري بسبب اختلاف:

أ) انعكاس الضوء على سطح المعدن
ب) التركيب الكيميائي
ج) لون المخدش
د) الترتيب الداخلي للذرات

٦٩ البلورة التي أمامك تتميز بإن لها:



أ) 6 محاور بلورية
ب) 4 محاور بلورية
ج) 3 محاور بلورية
د) محورين بلوريين

٧٠ فصيلة تتميز عند دورانها بتكرار الأوجه مرتين فقط وذلك لـ:

أ) تساوي أطوال محاورها فقط
ب) تعامد الزوايا فقط
ج) تشابه وتماثل كل وجهين مُتقابلين
د) تساوي أطوال المحاور وقيم الزوايا

٧١ عند دوران البلورة حول محور تماثلها الرأسي وتكرار ظهور الأحرف المُتشابه كل 60 درجة فإن البلورة تتبع فصيلة:

أ) الثلاثي
ب) ثلاثي الميل
ج) السداسي
د) المُعيني القائم

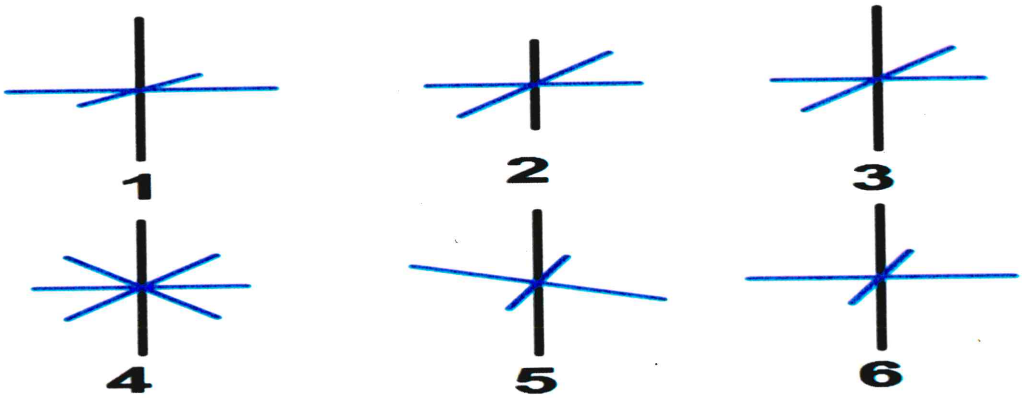
٧٢ النظام البلوري الذي يتميز بتساوي وتعامد محاوره الأفقية واختلاف المحور الرأسي في الطول:

أ) يحتوي على أربعة أوجه مُتشابهه
ب) ينتمي اليه معظم بلورات المعادن
ج) ينتمي إليه معدن الهاليت
د) تتكرر الأوجه المُتشابه كل 180 درجة

٧٣ أي العبارات الآتية تُعبر عن البلورة الأقل تماثلاً:

أ) محاورها البلورية a-b-c لها نفس الطول وزواياها قائمة
ب) محاورها البلورية a-b-c لها أطوال مختلفة وبها زاوية تساوي 90 درجة
ج) محاورها البلورية a-b-c لها أطوال مختلفة وزاياها قائمة
د) محاورها البلورية a-b-c لها أطوال مختلفة وجميع زواياها مُختلفة

- إذا كان الشكل الآتي يوضح عدد وأطوال المحاور البلورية والزوايا المحصورة بينها في الفصائل البلورية المُختلفة، فأجب عن الأسئلة (74-76):



٧٤ البلورة التي تميل جميع الأوجه فيها، وتكون زواياها غير مُتساوية:

أ) 1　ب) 2　جـ) 3　د) 5

٧٥ البلورة التي تحتوي على أكبر عدد من عناصر التماثل:

أ) 1　ب) 2　جـ) 3　د) 5

٧٦ البلورة التي تنتمي إليها مُعظم المعادن:

أ) 1　ب) 2　جـ) 3　د) 5

٧٧ ادرس الجدول الآتي وحدد الفصيلة البلورية المتُوقعة بالجدول:

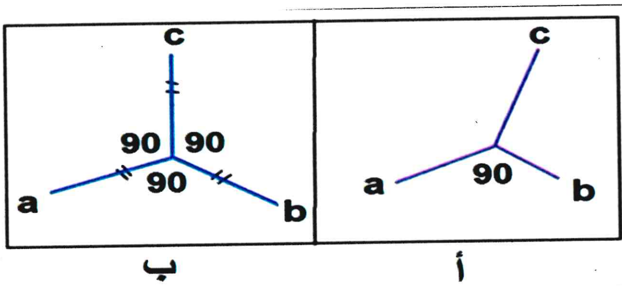
C	B	A
٧ سم	٤ سم	٤ سم

- انسب المحاور البلورية إلى النظام الخاص بها:

أ) المكعب　ب) أحادي الميل　جـ) الرباعي　د) المُعيني قائم

٧٨ الشكل رقم أ ينتمي لفصيلة:

أ) الثلاثي
ب) الرباعي
جـ) المُعيني القائم
د) أحادي الميل



٧٩ الشكل رقم ب ينتمي لفصيلة:

أ) ثلاثي الميل　ب) المكعب　جـ) الثلاثي　د) أحادي الميل

٨٠ تكرار ملامح البلورة عدة مرات يُعرف باسم:

أ مُستوى التماثل   ب محور التماثل   جـ مركز التماثل   د التماثل

٨١ يظهر التماثل التام في بلورات معدن:

أ الكالسيت   ب الجرافيت   جـ المرو   د الهاليت

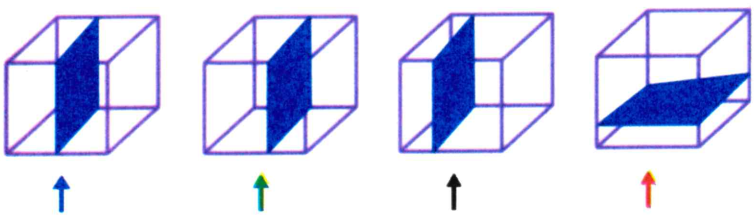
٨٢ إذا تغيرت الزاوية بيتا في بلورة أحادي الميل، وأصبحت قائمة مع بقاء كل الخصائص الأخرى، فإنه يُصبح لدينا بلورة تتبع فصيلة:

أ المعيني القائم   ب الرباعي   جـ ثلاثي الميل   د المكعبي

٨٣ عدد مُستويات التماثل تُحسب تبعاً لـ:

أ دوران البلورة
ب تشابه الأحرف
جـ تشابه نصفي البلورة عند قطعها إلى نصفين
د قيم الزوايا المحورية

٨٤ الشكل الذي يوضح مُستوى التماثل هو الشكل المُشار إليه بالسهم:



أ الأزرق
ب الأسود
جـ الأحمر
د الأخضر

٨٥ عند دوران بلورة 360 درجة حول المحور C ورؤية 6 حواف متشابهة تماماً فهذا يعني أن البلورة:

أ تحتوي على ثلاث محاور بلورية فقط
ب تتبع نظام هو الأقل تماثلاً
جـ نصفها العلوي والسفلي متشابهان وتحتوي على مُستوى تماثل أفقي
د تتبع فصية الرباعي

٨٦ عند قطع بلورة الكالسيت من مُنتصفها أفقياً:

أ تتضح المحاور البلورية   ب نرى انفصاماً في ثلاث اتجاهات
جـ تتضح محاور التماثل   د نرى انفصاماً في اتجاه واحد

٨٧ تترتب ذرات العناصر في شبكة بلورية تمتد في ...... أبعاد:

أ ثلاث   ب أربع   جـ خمس   د ستة

٨٨ التماثل في البلورة يكون......... مهما اختلف شكل وحجم البلورة:

ⓐ ثابت ⓑ مُتغير

ⓙ مُنعدم ⓓ غير معروف

٨٩ فيما يأتي خاصية تعد من خواص الماس:

ⓐ مخدش داكن ⓑ كون بريقه عالياً

ⓙ له مكسر محاري ⓓ له وزن نوعي 19.3

٩٠ كل المعادن الآتية يتواجد بها العنصر الأكثر انتشاراً في القشرة ماعدا:

ⓐ الأرثوكليز ⓑ أنهيدريت ⓙ بيريت ⓓ ملاكيت

الأسئلة المقالية

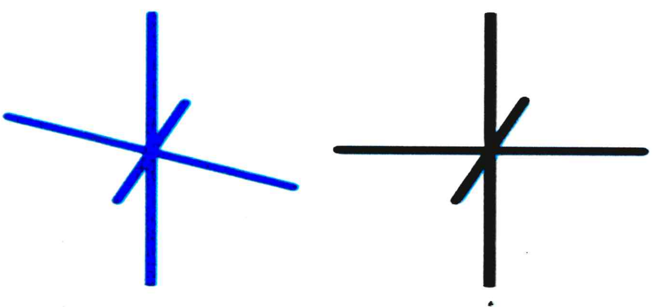
٩١ بعض المواد لا تُعتبر من المعادن من وجهة نظر الجيولوجي المُتخصص في علم المعادن فسر ذلك:

....

....

....

٩٢ ادرس الشكل ثم أجب:



ⓐ المحاور في الشكل (ب) تشير إلى نظام

....

ⓑ الزاوية جاما في الشكل (ب)

....

ⓙ المحاور في الشكل أ من المُحتمل أن تكون لنظام

....

٩٣ علل لا يُعتبر الزجاج من المعادن:

....

....

٩٤ فسر هناك أنظمة بلورية تتساوى فيها الزوايا المحورية:

....

....

٩٥ وضح هي المجموعات المعدنية المُحتوية على الكبريت والمُكونة للمعادن مع المثال:

....

....

....

٩٦ فرق بين النظام الأعلى تماثلًا والأقل تماثلًا:

....

....

....

٩٧ يُمكن أن تشترك المعادن المُكونة للصخر في صفات مُعينة فسر ذلك:

....

....

....

٩٨ وضح البلورة لديها ثلاثة محاور غير مُتساوية وغير مُتعامدة معًا:

....

....

....

٩٩ علل لا يُعتبر زيت البترول والفحم من المعادن بالنسبة للجيولوجي المُتخصص في علم المعادن:

....

....

....

١٠٠ علل بلورات المُكعب هي الأكثر تماثلًا:

....

....

....

الدرس الثاني

الخواص الفيزيائية للمعادن

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ أي من المعادن التالية له بريق ترابي:

أ الكوارتز   ب البيريت   ج الكاولينيت   د الجالينا

٢ أي من المعادن التالية له بريق فلزي:

أ الكوارتز   ب البيريت   ج الكاولينيت   د الفلسبار

٣ معدن يُستخدم كأحد أحجار الزينة ويُعد من المعادن الثابتة اللون:

أ المالاكيت   ب الكوارتز   ج السفاليرايت   د الجبس

٤ مع زيادة الشفافية.............نفاذ الضوء:

أ يقل   ب لا يحدث تغير
ج يزيد   د يقل أحياناً ويزيد أحياناً أخرى

٥ معدن ينتمي لمجموعة الأكاسيد ومخدشه أحمر:

أ الماجنتيت   ب الليمونيت   ج الكالسيت   د الهيماتيت

٦ معدنان لهما بريق زجاجي ينتميان إلى مجموعة...............و..........على الترتيب والمعدن الثاني منهم لا ينفصم:

أ السيليكات-الأكاسيد   ب الكربونات-السيليكات
ج الكربونات-الأكاسيد   د السيليكات-الكبريتات

٧ يظهر معدن المرو باللون...............في حالة وجود نسبة شوائب من أكاسيد الحديد في تركيبه:

أ البنفسجي   ب الأبيض   ج الرمادي   د الوردي

٨ إحلال عنصر محل عنصر آخر بنسبة صغيرة يُؤدي إلى:

أ تغير لون المعدن   ب تغير حجم المعدن
ج تغير مخدش المعدن   د ثبات جميع خواص المعدن

٩ أي العبارات الآتية هي الأدق عندما نتكلم عن تغيرات في التركيب الكيميائي للمعادن:

(أ) تغيرات كبيرة يُصاحبها ظُهور معادن جديدة
(ب) لا تحدث هذه التغيرات نهائي في التركيب الكيميائي
(جـ) تغيرات محدودة وليس لها تأثير في التغير اللوني للمعدن
(د) تغيرات كبيرة لا يُصاحبها تغير في خواص المعادن

١٠ يرجع اللون الأبيض لمعدن الكوارتز إلى:

(أ) وجود شوائب من أكاسيد الحديد
(ب) وجود شوائب من المنجنيز
(جـ) تعرض المعدن لطاقة إشعاعية
(د) وجود فقاعات غازية

١١ أي مما يلي يُعبر عن الترتيب التنازلي لصلادة المعادن:

(أ) الماس - الكوراندم - التلك - الفلسبار
(ب) التوباز - الكوارتز- الجبس - الكالسيت
(جـ) الكوراندم - التوباز- الكوارتز - الأرثوكليز
(د) الجبس - الكالسيت - التوباز - الأباتيت

١٢ معدن صلادته أعلى من العُملة النحاسية وأقل من لوح المخدش الخزفي:

(أ) الكالسيت (ب) الكوارتز
(جـ) الفلوريت (د) الجبس

١٣ أي من المعادن التالية له مكسر محاري:

(أ) الصوان (ب) الكالسيت
(جـ) الجالينا (د) التلك

١٤ معدن ينفصم في أكثر من اتجاه يتكون من ثلاث عناصر ويُستخدم في صناعة الأسمنت ينتمي لمجموعة:

(أ) السيليكات (ب) الكبريتدات
(جـ) المعادن العُنصرية (د) الكربونات

١٥ معدن .... يتميز بانفصام صفائحي وينتمي لمجموعة:

(أ) الجالينا- الكبريتيدات (ب) الميكا- السيليكات
(جـ) الجرافيت- المعادن العُنصرية (د) الكالسيت- الكربونات

أسئلة المُستويات العُليا

اختر الإجابة الصحيحة

١٦ اختلاف البريق في المعادن الفلزية واللا فلزية يعود إلى:

أ) اختلاف حجم الذرات
ب) القدرة على عكس الضوء
جـ) عدد الروابط بين جزيئات المعدن
د) اختلاف صلادة المعدن

١٧ يُلاحظ أن معظم المعادن ذات البريق اللافلزي أنها:

أ) ذات تركيب كيميائي واحد
ب) ذات صلادة واحدة
جـ) تنتمي لمجموعة كيميائية واحدة
د) فاتحة اللون

١٨ يُلاحظ أن معظم المعادن ذات البريق الفلزي أنها:

أ) ذات لون واحد
ب) ذات تركيب كيميائي مُختلف
جـ) ذات صلادة واحدة
د) تنتمي لمجموعة كيميائية واحدة

١٩ معدن من هذه المعادن يسطع من سطحه لون أصفر عند سقوط الضوء عليه:

أ) الكوارتز
ب) البيريت
جـ) الماس
د) الكالسيت

٢٠ كل المعادن التي لها بريق فلزي:

أ) معادن عنصرية فقط
ب) معادن مركبة فقط
جـ) معادن لها قدرة كبيرة على عكس الضوء الساقط عليها
د) معادن لها القدرة على امتصاص كل الضوء الساقط عليها

٢١ يتميز معدن الماس بأن بريقه من النوع:

أ) غير الشفاف
ب) المعتم
جـ) الفلزي
د) اللافلزي

٢٢ عند وضع شريحة رقيقة من معدن على الكتابة المطبوعة في كتاب ورؤية الكتابة واضحة نقول أن المعدن:

أ) شفاف
ب) له بريق فلزي
جـ) شبه شفاف
د) معتم

٢٣ معدن لا يحتوي على شوائب، كما أن تركيبه الكيميائي لا يتغير:

أ) الكوارتز
ب) الكبريت
جـ) كبريتيد الزنك
د) الأميثيست

٢٤ يرجع لون معدن الأوليفين الأخضر إلى:

أ) امتصاصه الطول الموجي للضوء الأخضر
ب) عكس الطول الموجي للضوء الأخضر
جـ) انكسار الطول الموجي للضوء الأخضر
د) تفريقه الألوان الأخرى

٢٥ يتغير معدن البلور الصخري إلى اللون البنفسجي عند احتوائه على شوائب من:

أ) أكاسيد الحديد
ب) ذرات الحديد
جـ) ذرات الزنك
د) ذرات الكربون

٢٦ إذا تغير التركيب الكيميائي للمعدن تغيراً كبيراً ف:

أ) لا يتبلور
ب) يتغير ترتيب جزيئاته
جـ) يتغير موقعه
د) يتغير حجمه

٢٧ فيما يأتي ميزة ليست في معدن الكالسيت:

أ) اقتصادي
ب) يتبع مجموعة الكربونات
جـ) أنه عُضوي
د) به 3 عناصر

٢٨ يتركب معدن السفاليريت من:

أ) كربونات النحاس المائية
ب) كبريتيد الزنك
جـ) كبريتيد النحاس
د) أكسيد الحديد

٢٩ من الخواص التي تعتمد على مدى ترابط ذرات المعدن ومرونة مادته:

أ) المخدش
ب) الصلادة
جـ) البريق
د) الشفافية

٣٠ عند خدش معدن بقلم صلادته 4، فهذا يعني أن المعدن لا يكون:

أ) معدن الكالسيت
ب) ذو صلادته أقل من 4
جـ) معدن الجبس
د) معدن الأباتيت

٣١ معدن ذو مخدش أبيض:

أ) الكوارتز
ب) الجالينا
جـ) البيريت
د) الهيماتيت

٣٢ معدن يخدش الزجاج، لكنه لا يستطيع خدش لوح المخدش الخزفي:

أ) الفلوريت
ب) الأورثوكليز
جـ) الجبس
د) الكالسيت

٣٣ يخدش معدن الفلسبار البوتاسي جميع المعادن الآتية عدا:

أ الجبس ب الكالسيت جـ التوباز د الأباتيت

٣٤ عندما نريد التعرف على مخدش معدن صلادته 8.5 على مقياس موهو للصلادة نقوم بـ:

أ خدشه على لوح المخدش الخزفي
ب خدشه بمعدن التوباز
جـ خدشه بنصل سكين
د طحن قطعة منه طحناً جيداً

٣٥ يحدث الانفصام في المعدن في الاتجاهات:

أ التي ترتبط فيها الذرات بروابط قوية
ب التي ترتبط فيها الذرات بروابط ضعيفة
جـ العمودية على قاعدة البلورة
د المُوازية لقاعدة البلورة

٣٦ عند حدوث احتكاك بين معدنين الأول يُستخدم في صناعة الخزف والثاني يُستخدم في صناعة الزجاج فـ:

أ الأول يخدش الثاني
ب الثاني يخدش الأول
جـ يخدشان بعضهما
د لا يحدث شيء

٣٧ عند ظهور عينة المعدن الواحد بألوان مُتعددة، فإن ذلك يكون دليلاً على خاصية:

أ الشفافية ب النفاذية جـ البريق د تلاعب الألوان

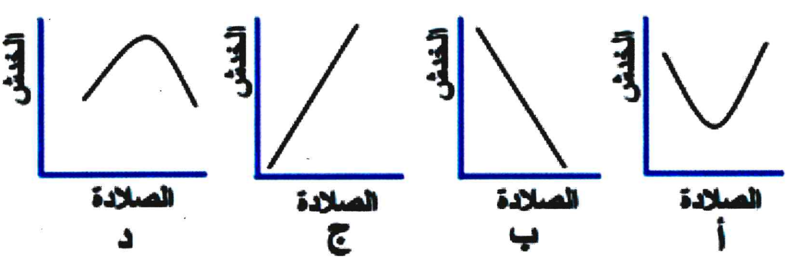
٣٨ عندما يخدش معدن معروف درجة صلادته معدناً آخر غير معروف درجة صلادته، فهذا يعني أنه:

أ تم تحديد الصلادة المُطلقة للمعدن الآخر
ب تم تحديد الصلادة النسبية للمعدن الآخر
جـ تم تحديد التركيب الكيميائي للمعدن الآخر
د معرفة فصيلة تبلور المعدنين

٣٩ أي مما يأتي لا يُستخدم للتمييز بين أكسيد الألومنيوم الطبيعي وأكسيد الألومنيوم الصناعي:

أ معدن الكوارتز
ب لوح المخدش الخزفي
جـ العُملة النحاسية
د معدن التوباز

٤٠ أي الأشكال الآتية صحيح:



أ أ
ب ب
جـ ج
د د

أي مما يأتي يُميز صفة المخدش:

(أ) لونه ثابت في المعادن السيليكاتية فقط
(ب) لونه ثابت في معادن الأكاسيد فقط
(جـ) لونه ثابت في المعادن العنصرية الفلزية
(د) لونه ثابت مهما تغيرت وتعددت ألوان المعدن

معدن التلك من المعادن الاقتصادية والذي وضع في بداية مقياس موهس للصلادة وذلك بسبب:

(أ) استخدامه في بودرة التلك
(ب) تميزه برابطة تساهمية قوية
(جـ) كونه معدن معتم
(د) ضعف الروابط بين جزيئاته

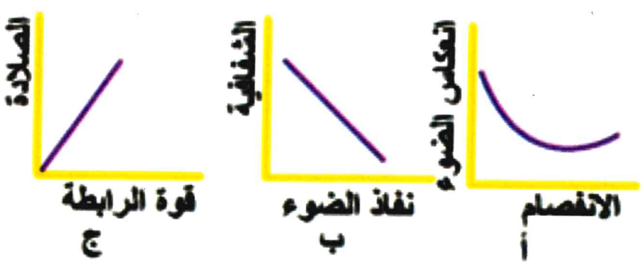
التمييز بين الياقوت الطبيعي والمُقلد يكون أكثر باستخدام خاصية:

(أ) الصلادة
(ب) التبلور
(جـ) اللون الزاهي
(د) الشفافية

أي من المعادن الآتية ليس له دور في الكشف عن أحجار الزينة المقلدة:

(أ) الأباتيت
(ب) الماس
(جـ) الكوراندوم
(د) الكوارتز

أي العلاقات الآتية صحيح:



(أ) أ
(ب) ب
(جـ) ج
(د) أ, ب

٤٦ يُمكن الحصول على فلز الزنك من معدن:

(أ) الملاكيت
(ب) الهيماتيت
(جـ) الهاليت
(د) السفاليريت

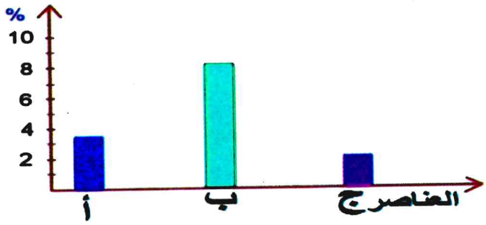
٤٧ معدن سيليكاتي يظهر على شكل صفائح:

(أ) الميكا
(ب) البيروكسين
(جـ) الأمفيبول
(د) الأوليفين

٤٨ الانفصام في معدن الهاليت من النوع:

(أ) الصفائحي
(ب) المكعبي
(جـ) المُعيني الأوجه
(د) القاعدي الجيد

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (49-50):



٤٩ إذا كان الشكل يوضح نسب بعض العناصر المُكونة لصخور القشرة الأرضية، فما هو العنصر أ إذا كان يدخل في التركيب الكيميائي لمعدن له انفصام مُعيني:

(أ) الحديد (ب) السيليكون (ج) الألومنيوم (د) الكالسيوم

٥٠ إذا كان العنصر ب يُكوّن مع السليكون الجزء الأكبر من معادن وصخور الجبال فوق القارات، فما هو هذا العنصر:

(أ) الماغنسيوم (ب) الكالسيوم (ج) الألومنيوم (د) الصوديوم

٥١ جميع ما يأتي من الخواص التماسكية للمعدن ما عدا:

(أ) قابلية المعدن للتشقق عند الضغط عليه (ب) القابلية للسحب والطرق
(ج) الصلادة (د) المخدش

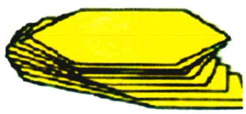
٥٢ جميع ما يأتي من خواص المعادن التي تعتمد على وجود الضوء ما عدا:

(أ) اللون (ب) المخدش (ج) المكسر (د) البريق

٥٣ الشكل الذي يُمثل معدن الميكا رقم:

(أ) 1
(ب) 2
(ج) 1,2
(د) المعدن لا يتميز بأي من هذا الخصائص


1


2

٥٤ السبب الذي يجعل معدن الكالسيت يتشقق أن هناك:

(أ) مُستويات ضعيفة الترابط بين ذراته (ب) خفة في وزنه
(ج) انخفاضاً في صلادته (د) شوائب داخل المعدن

٥٥ أي مما يأتي يُعد من أوجه الشبه بين الميكا والجرافيت:

(أ) المجموعة المعدنية (ب) التركيب الكيميائي
(ج) يوجدان على شكل رقائق (د) قابلية التشقق

٥٦ تختلف الخواص الفيزيائية والكيميائية لمعدني الجالينا والكالسيت بسبب:

(أ) اختلاف المجموعة الكيميائية (ب) اختلاف ترتيب ذرات العناصر المكونة لهما
(ج) تشابه الوحدة البنائية لكلاهما (د) اختلاف البريق في المعدنين

٥٧ المعادن القابلة للتشكيل بالطرق والسحب غالباً تتبع مجموعة:

أ) الكربونات ب) الكبريتات

ج) المعادن العُنصرية د) السيليكات

- **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (58-60):**



٥٨ قيمة صلادة...... تقع بين قيمة صلادة المعدنين المُشار إليهما بالسهمين الأحمر والأسود:

أ) ظفر الإنسان ب) العُملة النحاسية

ج) الزجاج د) لوح المخدش

٥٩ قيمة صلادة.........يقع بين قيمة صلادة المعدنين المُشار إليهما بالسهمين الأزرق والأخضر:

أ) ظفر الإنسان

ب) العُملة النحاسية

ج) الزجاج

د) لوح المخدش

٦٠ يشترك المعدنان المُشار إليهما بالسهمين الأحمر والأخضر في:

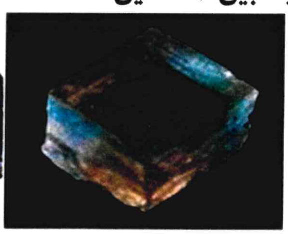
أ) الانفصام

ب) نفس عدد العناصر

ج) التأثر بالأحماض

د) البريق اللافلزي الزجاجي

٦١ ادرس المعادن الموجودة بالصور ثم حدد وجه الشبه بين المعدنين:



الكالسيت



الجالينا

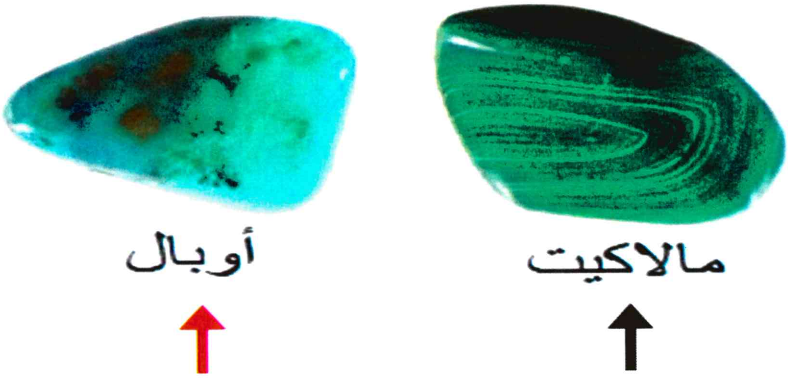
أ) لهما مخدش أبيض

ب) يتحكم في خواصها الترتيب البلوري

ج) ينتميان لفصيلة تتميز بأن محاورها غير متعامدة

د) لهما بريق فلزي

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (62-64):



٦٢ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى أحد المعادن التي تتميز بـ:

(أ) تغير اللون
(ب) ثبات اللون
(جـ) بوجود شوائب من المنجنيز
(د) أنه معدن عنصري

٦٣ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى معدن يتميز بـ:

(أ) أنه من الأكاسيد
(ب) بريق لا فلزي
(جـ) مخدش أسود
(د) بخاصية عرض الألوان

٦٤ يشترك المعدنان في:

(أ) أنهما مواد طبيعية
(ب) المخدش
(جـ) المجموعة الكيميائية
(د) أنهما ليس لهما ترتيب ذري

٦٥ أي العبارات الآتية صحيح:

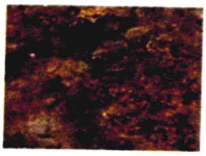
(أ) عند الطرق على معدن الكوارتز ينكسر بمكسر خشن
(ب) تُعد بعض الأحجار الكريمة أعلى المعادن صلادة
(جـ) من الألوان المميزة لمعدن الكوارتز اللون الأزرق
(د) عند الضغط علي الميكا ينفصم على شكل مُعيني قائم

٦٦ عند قطع الواح الزجاج نستخدم مادة من معدن ينتمي لمجموعة:

(أ) الكبريتات
(ب) الهالوجينات
(جـ) الكربونات
(د) المعادن العُنصرية

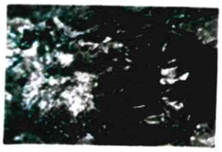
• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (67-69):

1



الذهب

2



الجالينا

3



البيريت

4



الفضة

٦٧ من خلال الشكل يكون الرابط بين المعادن (1-2-3):

أ اللون
ب التركيب
ج البريق
د المخدش

٦٨ من خلال الشكل يكون الرابط بين المعادن (2-3):

أ اللون
ب المجموعة الكيميائية نفسها
ج مصدر للخام نفسه
د المخدش

٦٩ ما وجه الإختلاف بين(1-2):

أ كلاهما له ترتيب بلوري
ب أحدهما عنصري والثاني مركب
ج كلاهما مادة صلبة
د كلاهما تكوّن في الطبيعة

٧٠ إذا تشقق المعدن على طول مُستويات الضعف بين الروابط، فعندها يُقال إنَّ للمعدن:

أ وزن نوعي
ب انفصام
ج صلادة
د مكسر

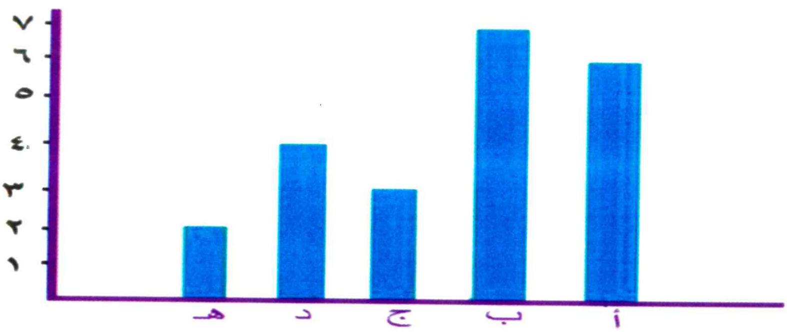
٧١ خاصية تظهر التشققات في بعض المعادن المتُبلورة عند الضغط عليها:

أ الوزن النوعي
ب الصلادة
ج المكسر
د الانفصام

٧٢ العامل المُشترك بين المعادن الآتية (الهيماتيت-الفضة-الجبس-النحاس):

أ التشابه في الخواص البصرية فقط
ب التشابه في الخواص الفيزيائية
ج التشابه في كونها معادن اقتصادية
د التشابه في القابلة للسحب والطرق

• ادرس الشكل الذي أمامك والذي يُوضح صلادة عدة معادن ثم أجب عن الأسئلة (73-77):



٧٣ المعدن الذي يخدش مادة مُصنعة من أكاسيد الألومنيوم:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) د

٧٤ معدن صلادته بين صلادة العُملة النحاسية وقطعة زجاج نافذة:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) د (هـ) هـ

٧٥ معدن يتميز بتشقق في ثلاث اتجاهات:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) د (هـ) هـ

٧٦ معدن ينفصم على شكل مُعيني:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) د (هـ) هـ

٧٧ معدن مكسره يشبه الخطوط الموجودة في صدفة المحار:

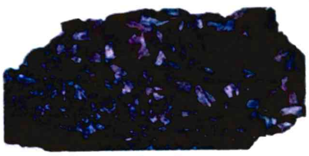
(أ) أ (ب) ب (ج) ج (د) د (هـ) هـ

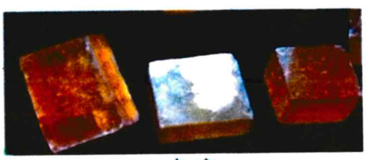
٧٨ وضح مدى صحة العبارة، عندما نريد معرفة الخواص الحقيقية للمعدن يتم أخذ عينة من قلب المعدن وليس من سطح المعدن المُعرض لعوامل الجو:

(أ) العبارة صحيحة (ب) العبارة خاطئة

- ادرس الصور التي أمامك والتي تُمثل مجموعة من المعادن ثم أجب عن الأسئلة (79-80):


الكبريت
(أ)


الجالينا
(ب)


الكالسيت
(ج)

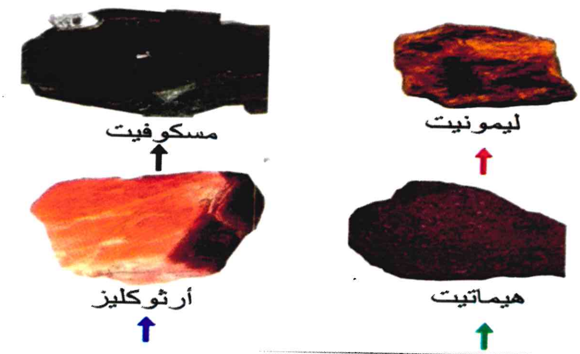
٧٩ المعدنان (ب) - (ج) بينهما عامل مُشترك:

(أ) البريق
(ب) القابلية للسحب والطرق
(ج) المجموعة الكيميائية
(د) الانفصام في أكثر من اتجاه

٨٠ المعدنان (أ) - (ب) يشتركان في:

(أ) اللون (ب) المجموعة الكيميائية
(ج) يتكونا من بلورات (د) البريق

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (81-84):



٨١ المعدن الذي تم استخدامه للرسم على جدران الكهوف وفي صناعة الصلب هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ الأزرق   ب الأسود
جـ الأحمر   د الأخضر

٨٢ المعدن الذي يسبق معدن مكسره محاري مباشرة في قيمة الصلادة على مقياس موه هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ الأزرق   ب الأسود   جـ الأحمر   د الأخضر

٨٣ المعدن الذي يتبع مجموعة السيليكات وله انفصام في اتجاه واحد هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ الأزرق   ب الأسود   جـ الأحمر   د الأخضر

٨٤ المعدن الذي يحتوى على ذرات الحديد وليس به خواص مغناطيسية هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ الأزرق   ب الأسود   جـ الأحمر   د الأخضر

٨٥ تتميز غالبية المعادن في الطبيعة بمكسر:

أ خشن   ب مُسنن   جـ مُستوي   د محاري

٨٦ لا يتشقق معدن الكوارتز وذلك لأن به:

أ روابطه ضعيفة في الاتجاهات الرأسية   ب روابطه ضعيفة في الاتجاهات الأفقية
جـ روابطه ضعيفة في الاتجاهات الرأسية والأفقية   د روابطه قوية

٨٧ ميزة مما يأتي ليست من مُميزات معدن الجالينا:

أ أن وزنه النوعي 7.5   ب أن له بريق فلزي
جـ أنه من مجموعة الكبريتيدات   د أن انفصامه معيني

٨٨ إذا كانت النسبة بين الكثافة النوعية لمعدن إلى الكثافة النوعية للماء 1:3، وإذا كان وزن كتلة مكعب من الماء يساوي 3 كجم، فإن وزن عينة المعدن لنفس الحجم وفي نفس الظروف يكون:

أ 6كجم   ب 8كجم   جـ 9كجم   د 10كجم

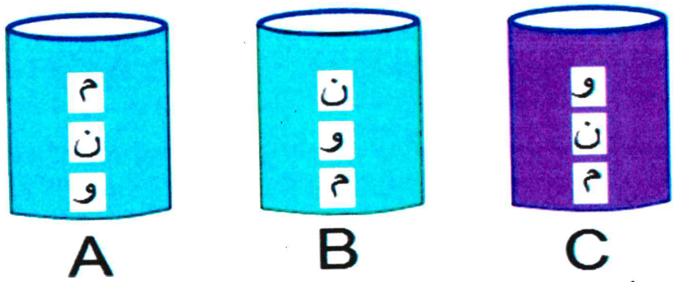
٨٩ إذا كان هناك معدن وزنه النوعي 19.3، فإنه ينتمي إلى مجموعة:

أ السيليكات   ب الكبريتيدات   جـ الأكاسيد   د المعادن العُنصرية

٩٠ عند تساوي ظروف وحجم معدنيين لهما بريق فلزي الأول عنصري والثانى مركب قابل للانفصام وكلاهما قابل للسحب والطرق فإن:

(أ) المعدنان يكون لهما نفس الصلادة
(ب) المعدنان يكون لهما نفس الوزن النوعي
(جـ) المعدن الأول أعلى في الوزن النوعي من المعدن الثاني
(د) المعدن الثاني أعلى في الوزن النوعي من المعدن الأول

٩١ الشكل الذي أمامك يوضح إناء به ماء وضعت به عدة عينات لمعادن لها نفس الحجم، فأي الأشكال يوضح ترتيب هذه العينات حسب سرعة وصولها إلى القاع إذا كان:



- (م) عينة معدن أخف من معدن بريقه فلزي وله انفصام مكعبي
- (ن) عينة معدن يستخدم كخام لإنتاج الرصاص وينفصم في أكثر من اتجاه
- (و) عينة معدن عنصري بريقه فلزي وقابل للتشكيل

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) BC

٩٢ أي مما يأتي لا يُعد من المعلومات الجيولوجية الصحيحة:

(أ) الهاليت له شكل بلورى واحد وهو الأعلى تماثلاً
(ب) يُمكن لعدة معادن أن تاخذ نفس الشكل البلوري
(جـ) معدن الكالسيت له انفصام معيني
(د) يُمكن للمعدن الواحد أن يتبلور في أكثر من فصيلة بلورية

٩٣ ادرس الخواص الموجودة بالجدول ثم حدد اسماء المعادن تبعاً لترتيبها في الجدول:

المعدن (أ)	المعدن (ب)	المعدن (ج)
قابل للتشكيل	قابل للكسر	قابل للانفصام
عنصري فلزي	سليكاتي له مكسر مُميز	انفصامه في ٣ اتجاهات غير مُتعامدة

(أ) الكالسيت-الكوارتز-الجالينا
(ب) الكوارتز-الصوان-الكالسيت
(جـ) الكالسيت-الكوارتز-الجالينا
(د) النحاس-صوان-الكالسيت

٩٤ احلال بعض الذرات محل ذرات أخرى في بعض المعادن بنسبة قليلة يجعل المعدن:

أ) أعلى صلادة
ب) أقل صلادة
جـ) يتغير تغير جزئي
د) ينصهر

٩٥ إذا كان السفاليرايت يحتوي على الحديد بنسبة كبيرة سوف:

أ) يزيد وزنه النوعي
ب) يثبت لونه
جـ) يتغير ترتيبه الذري
د) يتحول لمعدن المالاكيت

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (96-99):



٩٦ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى أحد المعادن التي تتميز بـ:

أ) بريق فلزي
ب) بريق لؤلؤي
جـ) خاصية عرض الألوان
د) بريق لا فلزي زجاجي

٩٧ لوح المخدش الخزفي لا يخدش المعدن المُشار إليه بالسهم:

أ) الأسود
ب) الأحمر
جـ) الأحمر والأسود
د) الأزرق

٩٨ يشترك المعدنان المُشار إليهما بالسهمين الأحمر والأسود في:

أ) أنهما من معادن السيليكات
ب) التركيب الكيميائي
جـ) أنهما مواد مُتبلرة
د) البريق اللافلزي الزجاجي

٩٩ السهم الأسود يُشير لمعدن يخدش كل المعادن الآتية ما عدا:

أ) التلك
ب) الكوارتز
جـ) الجبس
د) الفلوريت

١٠٠ حدد الترتيب التنازلي الصحيح للمعادن أو المواد حسب درجة الصلادة:

أ) التوباز ← الفلوريت ← مادة مُصنعة من أكسيد الألومنيوم ← ظفر الإنسان
ب) المرو ← الفلوريت ← الأباتيت ← التلك
جـ) الأميثيست ← الكالسيت ← الجبس ← ظفر الإنسان
د) حجر كريم ← أرثوكليز ← عُملة نحاسية

الأسئلة المقالية

١٠١ تُستخدم لوحة المخدش الخزفي في التمييز بين الأحجار الكريمة الطبيعية وبين أحجار الزينة المُقلدة صناعيًا فسر ذلك:

....

....

....

١٠٢ ما الذي يحدث عند حك قطعتين أحدهما من معدن الأرثوكليز والأخرى من معدن آخر خُدش بقطعة زجاج نافذة:

....

....

....

١٠٣ خاصية عرض الألوان أو تلاعب الألوان وكيف يُمكن معرفتها:

....

....

١٠٤ ادرس الشكل ثم أجب:



أ الأصداف الموجودة هي المُكون الأساسي للحجر الجيري والذي يتكون من معدن ....

ب انفصام المعدن المُكون للصخر المكون من هذه الأصداف هو انفصام ....

١٠٥ وضح سبب اختلاف قيمة الزاوية بيتا عن باقي الزوايا المحورية في فصيلة أحادي الميل:

....

....

....

١٠٦ كيف يُمكنك معرفة شفافية معدن التلك:

....

....

....

١٠ علل يمكن الإعتماد علي خاصية المخدش للتفرقة بين المعادن:

....

....

....

١٠ وضح يُستخدم الكوارتز في تصنيع أوراق السنفرة ولا يُستخدم الجبس:

....

....

....

١٠ وضح الأشكال المُختلفة لمكسر المعدن:

....

....

....

١١ تختلف خاصية الانفصام من معدن لمعدن.

....

....

....

امتحان شامل على الباب الثاني

١ تشترك جميع المعادن في:

(أ) أنها مواد طبيعية
(ب) المخدش
(جـ) المجموعة الكيميائية
(د) أنها ليس لها ترتيب ذري

٢ جميع ما يلي يُعد من المعادن الاقتصادية ما عدا:

(أ) المطاط
(ب) الجالينا
(جـ) البيريت
(د) الفضة

٣ من خلال المعلومات المُبينة بالجدول حدد اسم النظام البلوري:

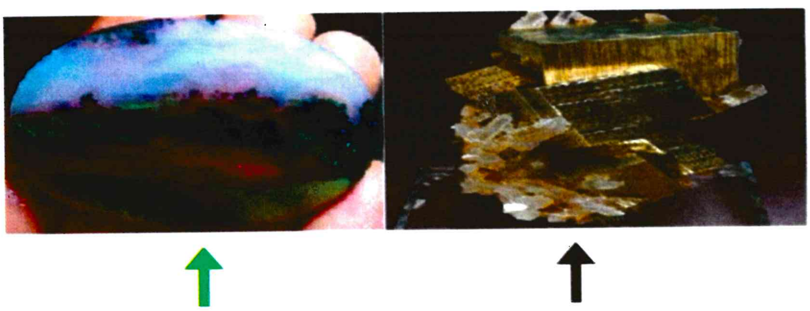
عدد المحاور البلورية	٣
المحاور المُتعامدة	لا يوجد
قيم الزوايا بين المحاور	غير مُتساوية ولا تُساوي أياً منها ٩٠ درجة

(أ) الرباعي
(ب) المُعيني
(جـ) ثلاثي الميل
(د) أحادي الميل

٤ أي مما يأتي يُميز معدن الكالسيت:

(أ) لا يُصاحب عدم التوافق
(ب) به انفصام
(جـ) أنه مُكون للقشرة المُحيطية فقط
(د) لا يتشقق

• ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (5-6):



٥ السهم الأخضر في الشكل يُشير إلى أحد المعادن التي تتميز بخاصية عرض الألوان مثل:

(أ) التلك
(ب) الكالسيت
(جـ) الأوبال
(د) الباريت

٦ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى معدن البيريت والذي يتميز بـ:

(أ) أنه من الأكاسيد
(ب) بريق لا فلزي
(جـ) مخدش أسود
(د) مخدش أصفر

٧ نسبة العنصر الموجود بصخور القشرة الأرضية والذي يُكون أكاسيد مع غيره من العناصر في نطاق مُقسم فيزيائيين إلى نطاقين تكون...%:

(أ) 2.1 (ب) 7.1 (جـ) 13 (د) 15

٨ الروابط الكيميائية التي تتواجد في معدني الكوارتز والجبس تجعل:

(أ) الكوارتز أقل صلادة من الجبس
(ب) الصلادة فيهما مُتكافئة
(جـ) الكوارتز أكثر صلادة من الجبس
(د) الكوارتز ينفصم

٩ من خلال المعلومات المُبينة بالجدول حدد اسم النظام البلوري:

عدد الأجه الرأسية	٤
المحاور البلورية	مُتعامدة
تكرار الأوجه عند دوران البلورة حول المحور ج	كل ٩٠ درجة
مُستويات التماثل يُمكن أن تكون	رأسية -أفقية
معدن يتبلور في هذا النظام	الهاليت

(أ) الرباعي
(ب) المُعيني
(جـ) المكعب
(د) أحادي الميل

١٠ إذا كانت كتلة حجم معين من مادة معدن 150 جم وكتلة الماء لنفس الحجم 20 جم عند نفس الظروف فإن المعدن من المُحتمل أن يكون:

(أ) الجالينا
(ب) المسكوفيت
(جـ) الذهب
(د) الهاليت

١١ يتميز معدن السفاليرايت الموجود بالشكل بكل ما يأتي ماعدا:



(أ) ينتمي لمجموعة الكبريتيدات
(ب) مصدر للزنك
(جـ) لونه ثابت
(د) متغير اللون نتيجة لشوائب من ذرات الحديد

١٢ يتشابه المحور البلوري مع محور التماثل المُنطبق عليه في أنهما:

(أ) بأطوال مُختلفة
(ب) محاور وهمية
(جـ) لا يمران بمركز البلورة
(د) محاور أفقية فقط

١٣ يُعد معدن الكوراندوم من المعادن عالية الصلادة بسبب:

(أ) ترتيب ذراته
(ب) تركيبه الكيميائي
(جـ) لونه
(د) كونه مادة طبيعية

١٤ يستطيع لوح المخدش خدش كل ما يأتي ما عدا:

(أ) معدن يُستخدم في صناعة الأسمنت
(ب) معدن ينفصم في أكثر من اتجاه
(جـ) معدن يُستخدم في صناعة الخزف
(د) أكسيد الألومنيوم الطبيعي

١٥ تتميز مجموعة معادن السيليكات:

(أ) بأن صلادتها دائماً أقل من 6
(ب) بأنها الأكثر شيوعاً في القشرة الأرضية
(جـ) بأن كل معادنها تتبع الصخور الرسوبية
(د) أنها كلها ذات بريق لا فلزي لؤلؤي

١٦ من المُمكن مُصاحبة البترول للتراكيب الجيولوجية الآتية ماعدا:

(أ) الفوالق (ب) الطيات (جـ) علامات النيم (د) التطبق المُتدرج

١٧ كل المعادن الآتية تتبع مجموعة الكبريتيدات ما عدا:

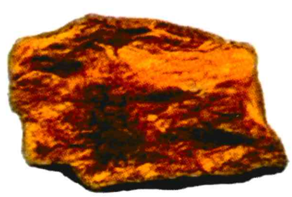
(أ) السفاليريت (ب) الجالينا (جـ) الجبس (د) البيريت

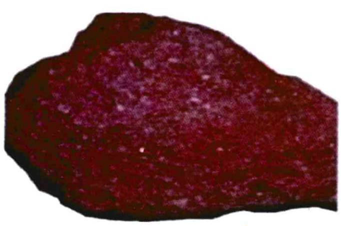
١٨ إذا كانت المعلومات الموجودة في الجدول تُعبر عن أطوال المحاور البلورية لثلاث أنظمة فأي منها يُعبر عن نظام معدن له مذاق ملحي:

	C	B	A
١	٦ سم	٣ سم	٣ سم
٢	٨ سم	٤ سم	٢سم
٣	٤ سم	٤ سم	٤ سم

(أ) 1 (ب) 2 (جـ) 3 (د) أول إجابتين

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:


الليمونيت


الهيماتيت

(أ) حديثًا يتم استخدام معدن .... في صناعة الحديد.
(ب) يُعتبر المعدنان تابعان لمجموعة ....
(ج) يشترك المعدنان في أنهما استخدما في ....

٢٠ علل بعض المواد لا تُعتبر من المعادن من وجهة نظر الجيولوجي المتُخصص في علم المعادن فسر ذلك:

....

....

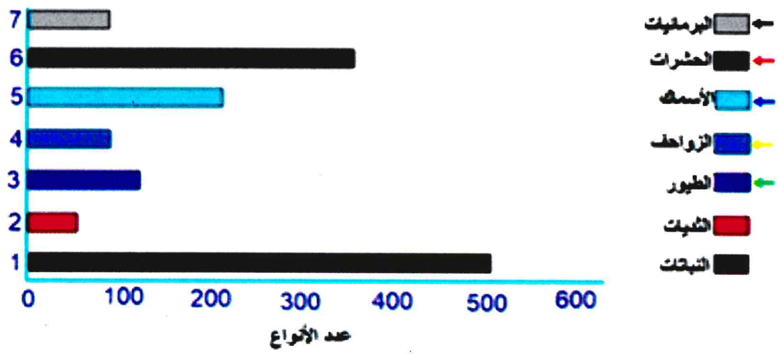
....

امتحان شامل على الباب الأول والثاني

١ تتميز التشققات الطينية بـ:

(أ) تكونها في بيئات بحيرة عميقة
(ب) أنها تراكيب الثانوية
(جـ) تكونها في مُناخ استوائي فقط
(د) أنها تراكيب سطحية

- **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (2-4):**



٢ الكائن الحي المُشار إليه بالسهم الأزرق بدأ في العصر:

(أ) الديفوني
(ب) الترياسي
(جـ) السيلوري
(د) الطباشيري

٣ الكائن الحي المُشار إليه بالسهم الأزرق وجدت منه الأنواع التي صاحبت تطور الطيور في العصر:

(أ) الديفوني
(ب) الترياسي
(جـ) السيلوري
(د) الطباشيري

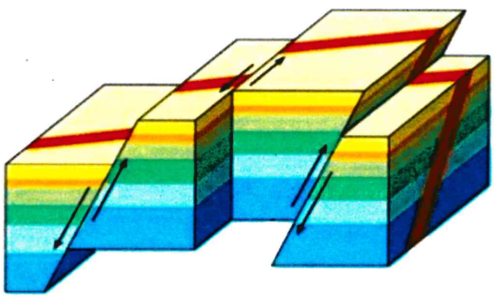
٤ الكائن الحي المُشار إليه بالسهم الأحمر بدأ في العصر:

(أ) الديفوني
(ب) الترياسي
(جـ) الكمبري
(د) الطباشيري

٥ قيعان المُحيطات تتكون من صخور تُسمى السيما والطبقة هي سُمك من الصخور محدد بسطحين متوازيين في الأصل:

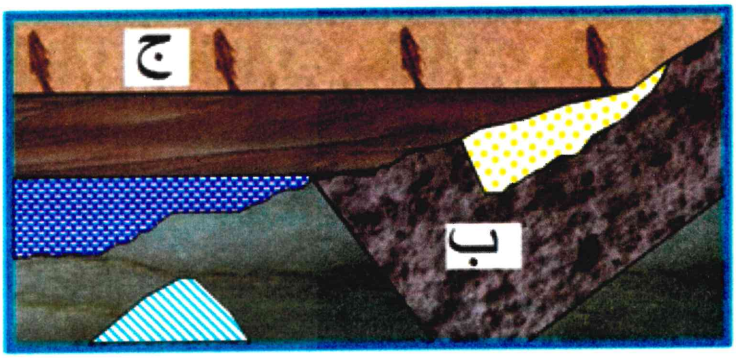
(أ) العبارتان صحيحتان
(ب) العبارتان خطأ
(جـ) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ
(د) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة

٦ كل التراكيب الآتية موجودة بالشكل ماعدا:



(أ) فالق عادي
(ب) فالق معكوس
(جـ) فالق ذو حركة أفقية
(د) فالق خسفي

ادرس القطاع الجيولوجي ثم أجب عن الأسئلة (7-10):



٧ التركيب س يُسمى:

(أ) سطح تعرية أو إنقطاع في الترسيب
(ب) حائط عُلوي
(جـ) فاصل
(د) مُستوى محوري

٨ التركيب الجيولوجي ب ناشئ عن قوى:

(أ) شد
(ب) خارجية
(جـ) ضغط
(د) رأسية فقط

٩ التركيب س حدث بسبب:

(أ) عوامل خارجية فقط
(ب) عوامل داخلية فقط
(جـ) ارتفاع درجة الحرارة
(د) عوامل خارجية وقوى داخلية

١٠ إذا كانت الطبقة (ج) تُمثل آخر عصور حقبة الحياة المُتوسطة فمن المُتوقع أن يكون العصر السابق له قد شهد:

(أ) تطور الطيور
(ب) اختفاء الديناصورات
(جـ) تنوع الزواحف
(د) انتشار الثدييات صغيرة الحجم

١١ العلم الذي استُخدم في دراسة بقايا الحياة القديمة هو علم:

(أ) الطبقات
(ب) الجيولوجيا الطبيعية
(جـ) الأحافير القديمة
(د) الجيوكيمياء

١٢ وحدة قياس الوزن النوعي:

(أ) الجرام
(ب) الجرام/سنتيمتر مكعب
(جـ) بالمتر
(د) لا توجد إجابة

١٣ عند احتكاك الأباتيت بأكسيد الألومنيوم الطبيعي فـ:

(أ) الأباتيت يخدش الأكسيد
(ب) الأكسيد يخدش الأباتيت
(جـ) يخدشان بعضهما
(د) لا يحدث شيء

- إذا كان التركيب الكيميائي للفلوريت (CaF_2)ويتبلور في النظام المكعبي وله ألوان كثيرة منها الأخضر الفاتح وصلادته 4 على مقياس موه فأجب عن الأسئلة (14-16):

١٤ تم معرفة التركيب الكيميائي للمعدن عن طريق علم:

أ) الجيوفيزياء
ب) الجيوكيمياء
ج) الطبقات
د) الجيولوجيا التركيبية

١٥ يتم معرفة لون مسحوق المعدن عن طريق خدشه بـ:

أ) معدن الجبس
ب) ظفر الإنسان
ج) العُملة النحاسية
د) قطعة زجاج نافذة

١٦ يخدش معدن الفلوريت .... من المعادن:

أ) إثنين فقط
ب) ثلاثة فقط
ج) أربعة فقط
د) كل من هو أقل صلادة منه

١٧ الطية التي تحتوي على 4 طبقات كاملة تتميز بوجود عدد .... مُستوى محوري:

أ) 2
ب) 3
ج) 4
د) 1

١٨ أي من المعادن التالية لا تحتوى على عُنصري الأكسجين والسيليكون:

أ) الأوليفين
ب) الميكا
ج) الأرثوكليز
د) البيريت

١٩ اشتراك الفوالق العادية في الكتلة التي تعلو مُستوى الفالق يكوّن فالق:

أ) بارز
ب) خسفي
ج) دسر
د) ذو حركة أفقية

٢٠ الفرق بين الأكسجين الموجود بالقشرة الأرضية والأكسجين الموجود في الهواء الجوي أن:

أ) الأكسجين في القشرة الأرضية يوجد حر ويُمثل 46.7% من وزن صخور القشرة الأرضية
ب) الأكسجين الموجود في الغلاف الجوي يوجد حر
ج) الأكسجين الموجود في الغلاف الجوي حر ويُمثل ثلاث أرباع مُكونات الهواء الجوي
د) الأكسجين في القشرة الأرضية يوجد حر ويُمثل 50% من وزن صخور القشرة الأرضية

٢١ وضح مدى صحة العبارة، أحياناً تتواجد البلورات بدون محاور أو مُستويات تماثل وتُسمى بلورة واضحة:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خطأ

النسيج مُميز لمعدن الأوبال:

أ) خشن ب) ألياف ج) غير معروف د) دقيق

وضح هناك فرق في المحاور البلورية بين نظام أحادي الميل وثلاثي الميل:

....

....

....

وضح تختلف الفواصل من صخر إلى آخر:

....

....

....

وضح الوزن النوعي لمعدن 4 كتلته تزن 8 كم:

....

....

....

الباب الثالث

الصخـــــــور





دورة الصخور - أنواع الصخور - الصخور النارية

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيار من متعدد

١ تتميز الصخور ....بإحتوائها علي حفريات كاملة:

(أ) النارية (ب) الرسوبية (جـ) المُتحولة (د) الكُتلية

٢ المرحلة الأخيرة من مراحل أو عمليات تكون الصخور رسوبية:

(أ) التحول (ب) التبلور (جـ) التحجر (د) الانصهار

٣ الضغط والحرارة أو الحرارة فقط هي عوامل لازمة لكي تتكون الصخور......:

(أ) النارية (ب) الرسوبية (جـ) المُتحولة (د) الكُتلية

٤ عدد العناصر الموجودة في الصهارة:

(أ) 5 (ب) 6 (جـ) 8 (د) 10

٥ أي من المعادن الأتية لا ينتمي للفرع الأيسر لمُتسلسلة بوين:

(أ) الفلسبار البوتاسي (ب) الأوليفين (جـ) البيوتيت (د) البيروكسين

٦ عدد المجموعات المعدنية في مُتسلسلة بوين:

(أ) 5 (ب) 6 (جـ) 8 (د) 10

٧ آخر المعادن تبلورًا هو .... ويتميز بمكسر ....:

(أ) الميكا -خشن (ب) الكوارتز-محاري
(جـ) الكوارتز-مُسنن (د) الأوليفين-خشن

٨ يمكن تقسيم الصخور تبعًا لمكان التبلور إلى:

(أ) قاعدية وفوق قاعدية (ب) حامضية وجوفية
(جـ) مُتوسطة وسطحية وباطنية (د) جوفية وبُركانية ومُتداخلة

٩ النسيج البروفيري يتكون من تبلور الماجما على ....:

(أ) مرحلة واحدة (ب) مرحلتين (جـ) ثلاث مراحل (د) أربع مراحل

١٠ صخر بُركاني ونسبة السيليكا به 50%:

أ) البازلت ب) الأنديزيت جـ) الكوماتيت د) الجرانيت

١١ صخر لونه أسود غامق وحجم حُبيباته كبيرة:

أ) الجرانيت ب) البازلت جـ) الدايورايت د) الجابرو

١٢ صخر يتكون من تبلور الماجما ولونه رمادي:

أ) الجرانيت ب) البازلت جـ) الدايورايت د) الجابرو

١٣ صخر يتبلور علي مرحلتين وحرارة تبلوره 1000 درجة مئوية:

أ) البازلت ب) الدوليرايت
جـ) الميكرودايورايت د) البيومس

١٤ مجموع نسبة السيليكا في الجرانيت والأنديزيت .... مجموع نسبة السيليكا في البازلت والجابرو:

أ) يُساوي ب) أقل من جـ) أكبر من د) أكبر أو أقل من

١٥ تُقدر نسبة السيليكا في الصخر ذو النسيج الفُقاعي بـ............%:

أ) أقل من 45 ب) 55-45 جـ) 66-55 د) أعلى من 66

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجـــابة الصحيحـــة

١٦ عند انصهار الصخر الناري ثم التبلور بدون التعرض لضغط يُكون:

أ) صخر مُتحول ب) صخر رسوبي
جـ) صخر ناري د) صخر به حفريات مُشوهة

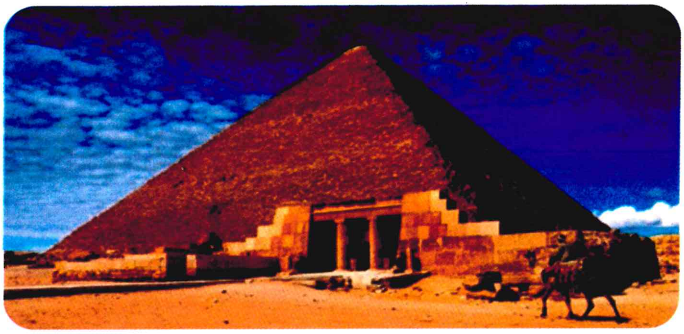
١٧ صخر من الصخور التي تُسمى أم الصخور في الطبيعة هو:

أ) البازلت ب) الحجر الجيري
جـ) الحجر الرملي د) الرخام

١٨ لديك حفريتان إحداهما حفرية مشوهة لثلاثية الفصوص، والأخرى حفرية كاملة لبرمائيات، فمن المتُوقع أن تتواجد كلاهما في الصخور:

أ) الرسوبية فقط ب) المُتحولة فقط
جـ) المُتحولة والرسوبية د) النارية

• إذا كان الشكل الذي أمامك للهرم الأكبر للملك خوفو والذي بُني منذ 2600 عام قبل الميلاد ويتكون من 2.5 مليون حجر فأجب عن الأسئلة (19-20):



١٩ إذا كان الحجر الواحد يزن 2.5 طن ويتكون من صخور الحجر الجيري، فإن هذا الحجر يتبع الصخور:

أ) الرسوبية
ب) الكُتلية
جـ) النارية
د) المُتحولة

٢٠ إذا كان ارتفاع هذا الهرم 146 مترا تقريباً، فإن هذا الارتفاع يُنسب إلى:

أ) مُستوى المياه في نهر النيل
ب) مُستوى هضبة الهرم
جـ) مُستوى سطح البحر
د) مُستوى الماء في الآبار التي توجد بالقرب من الهرم

٢١ أي العبارات الآتية لا تُعبر عن الصخور النارية:

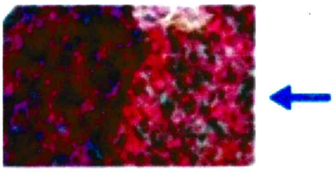
أ) لا تُخزن فيها المواد البترولية
ب) تخلو من الحفريات المُرشدة
جـ) تتكون من معادن سيليكاتية
د) لها دور ثانوي في دورة الصخور

٢٢ إذا اختفت من دورة الصخور عوامل النقل والترسيب، فسوف:

أ) تختفي الصخور الرسوبية
ب) تتكون الصخور الرسوبية عند مناطق التفتت
جـ) تتحول الصخور
د) تنصهر الصخور

٢٣ في رحلة جيولوجية لمنطقة وسط سيناء وجدنا الطبقة السطحية تتكون من الصخور الرسوبية، وبعد المرور مسافة على سطح الطبقة تغيرت وأصبحت تتكون من صخور نارية، وهذا يدل على:

أ) تأثر المنطقة بعوامل بيئية
ب) تأثر المنطقة بفالق
جـ) تأثر المنطقة بطية مُحدبة لم يحدث لها تعرية
د) تأثر المنطقة بالعوامل الخارجية



الجرانيت



الرخام



الحجر الرملي

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (24-26):

٢٤ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى صخور تتميز بـ:

أ) وجود حفريات كاملة
ب) المسامية العالية
جـ) أنها طباقية
د) أنها مُتورقة أو كُتلية

٢٥ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى صخور تتميز بـ:

أ) وجود حفريات مشوهة
ب) المسامية
جـ) أن جميع أنواعها مُتبلرة
د) أنها مُتورقة أو كُتلية

٢٦ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى صخور تتميز بـ:

أ) وجود حفريات مشوهة
ب) المسامية العالية
جـ) أنها مُتبلرة
د) أنها مُتورقة أو كُتلية

٢٧ دورة الصخور في الطبيعة قدمها العالم:

أ) سايكس
ب) جيمس هاتون
جـ) فيجنر
د) ريختر

٢٨ تُسمى عملية تصلد الماجما وتحولها إلى صخور بـ:

أ) التجوية
ب) التحجر
جـ) التحول
د) التبلور

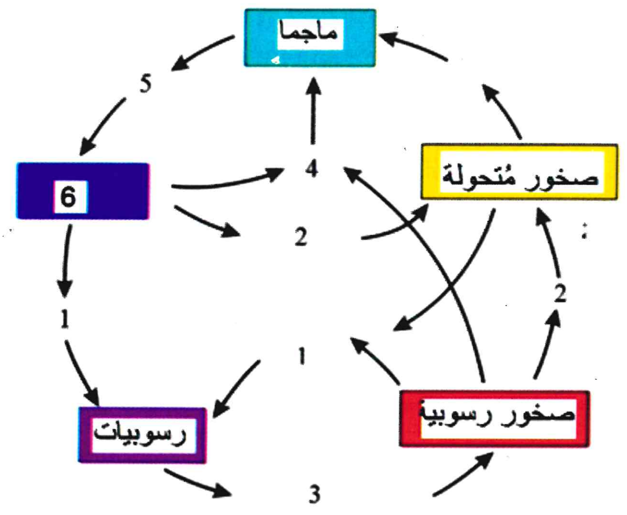
٢٩ العملية التي يحدث بها إعادة تراص بلورات المعدن تُسمى:

أ) تبلور
ب) انصهار
جـ) تحول
د) تحجر

٣٠ تستمر دورة الصخور في الطبيعة نتيجة:

أ) تكرار العمليات الجيولوجية على سطح الأرض
ب) زيادة الضغط
جـ) انخفاض الضغط الجوي
د) تعدد أنواع صخور القشرة الأرضية

• إذا كان الشكل المُقابل يوضح دورة الصخور في الطبيعة فأجب عن الأسئلة (31-34):



٣١ البيان رقم 1 يُشير إلى عملية:

أ التحول
ب التعرية
ج التبلور
د النقل

٣٢ البيان رقم 2 يُشير إلى عملية:

أ التحول | ب التعرية
ج التبلور | د النقل

٣٣ البيان رقم 3 يُشير إلى عملية:

أ التحجر | ب التعرية | ج التبلور | د التجوية

٣٤ إذا كان البيان رقم 6 صخوراً نارية، فإن البيان رقم 5 يُشير إلى عملية:

أ التحول | ب التبلور | ج التحجر | د النقل

٣٥ ارتفاع الصخور النارية إلى سطح الأرض يُؤدي إلى حدوث عملية:

أ التحول | ب التبلور | ج التعرية | د تماسك مُكوناتها

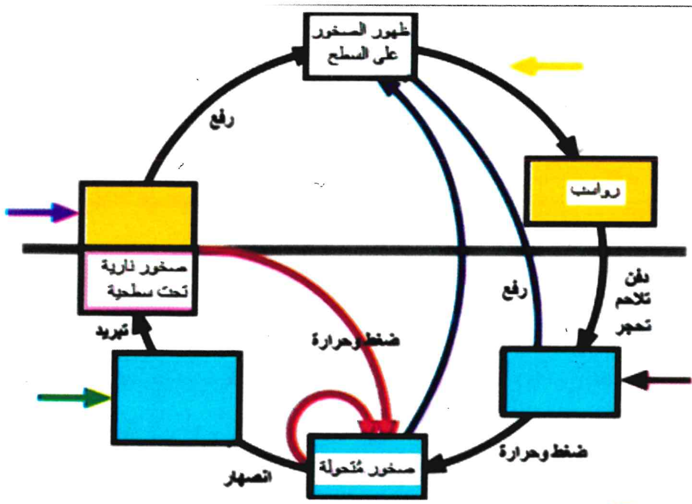
٣٦ أوضحت تفاعلات بوين كيفية تكوين الصخور:

أ النارية | ب الرسوبية | ج المُتحولة | د الطباقية

٣٧ الصخور التي تحتفظ بمعلومات عن الظروف المُناخية بصورة أكبر هي الصخور:

أ المُتحولة | ب النارية الجوفية | ج النارية السطحية | د الرسوبية

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (38-40):



٣٨ السهم الأصفر في الشكل يُشير إلى عملية:

أ التفتيت
ب التعرية
ج النقل
د التجوية

٣٩ السهم البني في الشكل يُشير إلى:

أ) الصخور النارية ب) الماجما ج) التعرية د) الصخور الرسوبية

٤٠ السهم البنفسجي في الشكل يُشير إلى:

أ) الصخور النارية ب) الماجما ج) التعرية د) الصخور الرسوبية

٤١ آخر معدن يتبلور في الصهير هو:

أ) الكوارتز ب) البيروكسين ج) الأمفيبول د) البيوتيت

٤٢ عندما تفقد الماجما نصف كميتها لا يحدث:

أ) زيادة في الماغنيسيوم والصوديوم
ب) انخفاض في درجة الحرارة
ج) ظهور لمعادن فاتحة اللون
د) زيادة في نسبة السيليكا

٤٣ عند تبلور 50% من الصهارة تُصبح الماجما:

أ) عالية اللزوجة
ب) حرارتها أعلى
ج) غنية بالماغنيسيوم
د) تحتوي على نسبة أعلى من الفلسبار الكلسي والحديد

٤٤ لا يتميز معدن الأوليفين بـ:

أ) احتوائه على الحديد والماغنيسيوم
ب) انتمائه لمجموعة السيليكات
ج) تبلوره في درجات حرارة مُنخفضة
د) أنه أول المعادن تبلوراً

٤٥ قامت شركة إينى الإيطالية باكتشاف أكبر حقل غاز في مصر في البحر الأبيض المتُوسط (حقل ظُهر) بإحتياطي مؤكد 30 تريليون متر مكعب في صخور الأوليجوسين فمن المتُوقع أن تكون الطبقة الحاوية للغاز مُكونة من صخور:

أ) رسوبية ب) مُتحولة كُتلية ج) نارية جوفية د) قاعدية بُركانية

٤٦ عند حدوث تبلور للماجما وخروج الغازات التي تختلط بمعدن الكوارتز:

أ) يُعطي لون رمادي
ب) يُعطي لون أبيض
ج) يحدث كسر للروابط
د) يُعطي لون أسود

٤٧ تغير الصهير من مُحتوى الفلسبار الكلسي إلي الفلسبار الصودي يُصاحبه:

أ) ثبات في درجة الحرارة
ب) تغير في درجة الحرارة
ج) ثبات في مُعدل التبريد
د) ثبات في نسبة السيليكا

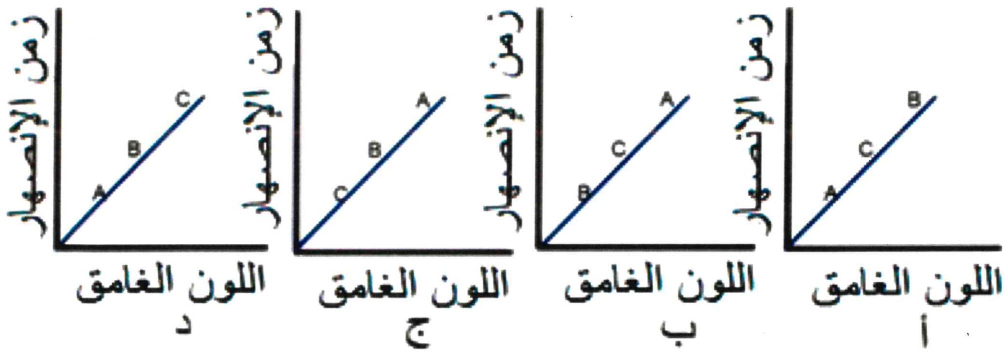
٤ لا تتميز الماجما بـ:

(أ) حدوث انفصال للصهير
(ب) أنَّ لها كثافات مُختلفة
(جـ) حرارة مُنخفضة
(د) أنَّ بها 8 عناصر مكونة لمعادن السيليكات

٤ أول المعادن تبلوراً في الصهير المحتوي على المعادن الآتية:

(أ) الميكا (ب) الكوارتز
(جـ) الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي (د) فلسبار بوتاسي

٥ ادرس الشكل ثم أجب: إذا كان A أوليفين- B مسكوفيت- C أمفيبول، فإن الترتيب الصحيح لهذه المعادن حسب العلاقة بين الانصهار واللون الغامق:



(أ) أ (ب) ب (جـ) ج (د) د

٥ أي العبارات الآتية صحيحة:

(أ) الكوارتز والمعادن داكنة اللون تتبلور عند نفس درجة الحرارة
(ب) الكوارتز يتبلور في المرحلة الأخيرة من الصهير
(جـ) الكوارتز هو أول المعادن انصهاراً وتبلوراً
(د) الكوارتز يتبلور عند حرارة مُرتفعة

٥ يرجع اللون الداكن للصخور القاعدية إلى:

(أ) أنها تتبلور في درجة حرارة 900 درجة مئوية
(ب) سرعة التبريد
(جـ) العناصر التي يتكون منها الصهير
(د) النسيج

٥٧ في التفاعل غير المتَّصل في مُتسلسلة بوين يُصبح آخر المعادن تبلوراً من الصهير هو:

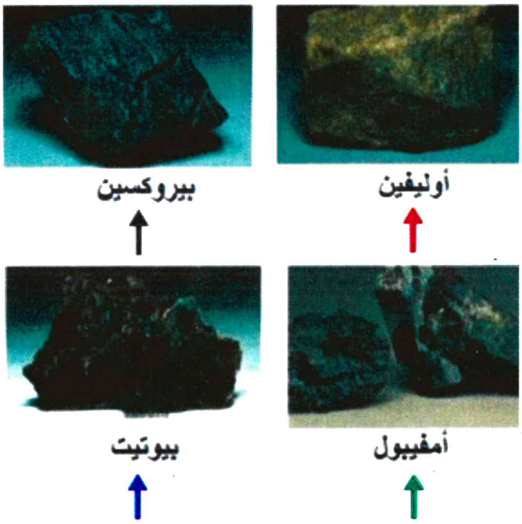
(أ) الأمفيبول (ب) الأوليفين (جـ) الكوارتز (د) البيوتيت

٥٤ في التفاعل المتّصل في مُتسلسلة بوين أول المعادن تبلوراً من الصهير هو:

أ) الأوليفين
ب) الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي
جـ) الأمفيبول
د) الفلسبار البلاجيوكليزي الصودي

٥٥ أي العبارات الآتية صحيحة:

أ) تُعد معادن البيروكسين أولى المعادن تبلوراً
ب) المعادن المُكونة للصخور الداكنة تسبق المعادن المُكونة للصخور فاتحة اللون في التبلور
جـ) يتميز الصهير الحامضي بارتفاع درجة حرارة تبلوره
د) المعادن البلاجيوكليزية تبقى ثابتة التركيب الكيميائي مع تغير درجة الحرارة



• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (56-61):

٥٦ أول المجموعات المعدنية الموجودة بالشكل تبلورًا هي المُشار إليه بالسهم:

أ) الأحمر
ب) الأزرق
جـ) الأسود
د) الأخضر

٥٧ آخر المجموعات المعدنية الموجودة بالشكل تبلورًا هي المُشار إليه بالسهم:

أ) الأحمر
ب) الأزرق
جـ) الأسود
د) الأخضر

٥٨ المجموعة المُشار إليه بالسهم.......تتواجد في صخري البازلت والرايوليت:

أ) الأحمر
ب) الأزرق
جـ) الأسود
د) الأخضر

٥٩ المجموعات المعدنية المُشار إليه بالسهم.... تتواجد في نوعين من الصخور النارية حسب نسبة السيليكا ومن صخور احداها الكوماتيت:

أ) الأحمر
ب) الأزرق
جـ) الأسود
د) الأخضر

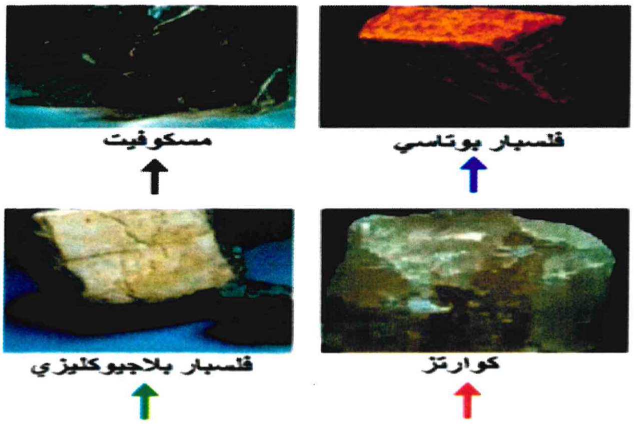
٦٠ المجموعات المعدنية المُشار إليه بالسهم.... تتواجد في ثلاث من الصخور النارية حسب نسبة السيليكا ليس منها التي تتبلور في درجة حرارة أقل من 800 درجة مئوية:

أ) الأحمر
ب) الأزرق
جـ) الأسود
د) الأخضر

٦١ المجموعات المعدنية المُشار إليه بالسهم.... تتواجد في ثلاث من الصخور النارية حسب نسبة السيليكا وتُصاحب معدن الكوارتز بنسبة 25% في بعض الأنواع:

(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأسود (د) الأخضر

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (62-64):



٦٢ المعدن الذي يسبق غيره من المعادن الموجودة بالشكل في التبلور هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأسود
(ب) الأزرق
(ج) الأحمر
(د) الأخضر

٦٣ آخر المعادن الموجودة بالشكل في التبلور هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأسود (د) الأخضر

٦٤ المعدن الذي يتميز بانفصام صفائي جيد في اتجاه واحد هو المعدن المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأسود (د) الأخضر

٦٥ إذا زادت نسبة السيليكا وزادت الفلسبارات البوتاسية في الماجما فمعنى ذلك أن صخوراً ....ستُكون:

(أ) بها معادن فاتحة اللون (ب) بها معادن بلوراتها دقيقة
(ج) بها معادن لها درجة انصهار مُرتفعة (د) بها نسبة كالسيوم عالية

٦٦ الترتيب الصحيح للمعادن حسب أولها في التبلور:

(أ) فلسبار بوتاسي-أُوليفين-ميكا سوداء-أمفيبول
(ب) أوليفين-ميكا سوداء-فلسبار بوتاسي-أمفيبول
(ج) أوليفين-أمفيبول-ميكا سوداء-فلسبار بوتاسي
(د) أوليفين-فسبار بوتاسي-أمفيبول-ميكا سوداء

٦٧ السبب الذي جعل الأوليفين آخر المعادن انصهاراً:

(أ) أنه يتبلور في درجة حرارة 900 درجة
(ب) احتواؤه على نسبة عالية من الصوديوم
(ج) أنه أول المعادن تبلوراً
(د) انخفاض محتواه من المعادن الداكنة

٦٨ إذا أردنا تقسيم الصخور النارية نعتمد على كل مما يأتي ما عدا:

(أ) نسبة السيليكا
(ب) درجة حرارة التبلور واللون
(ج) حجم بلورات الصخر وعلاقتها ببعضها
(د) مصدر الصهير

٦٩ كثافة الصهير......كثافة الصخر الصلب المُماثل له في التركيب:

(أ) تُساوي (ب) أكبر من (ج) أقل من

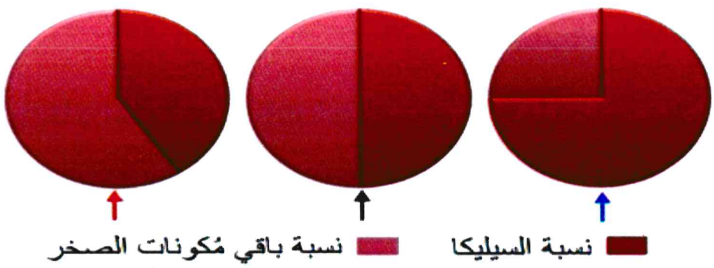
٧٠ تتميز الصخور النارية الجوفية ببلورات واضحة لأنها:

(أ) تبرد ببطء
(ب) أول الصخور تكوناً في الطبيعة
(ج) تتصهر متأخراً
(د) تتبلور في المراحل الأولى

٧١ الحُبيبات المُكونة لصخر الجابرو كبيرة بسبب:

(أ) نوع المعادن المُكونة له
(ب) مُعدل الفقد البطيء في درجة حرارة الصهير
(ج) لون المعادن المُكونة له
(د) سرعة التبريد

- **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (72-74):**



٧٢ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى صخر:

(أ) يتكون في المُستنقعات
(ب) الكوماتيت
(ج) هو آخر الصخور تكونًا
(د) الدوليرايت

٧٣ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى صخر:

(أ) البيريدوتيت
(ب) يُكون جبال الأنديز
(ج) الدايوريت
(د) البيومس

٧٤ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى صخر:

(أ) غامق اللون
(ب) له نسيج فُقاعي
(ج) به نسبة عالية من الأوليفين
(د) يُستخدم في رصف الطرق

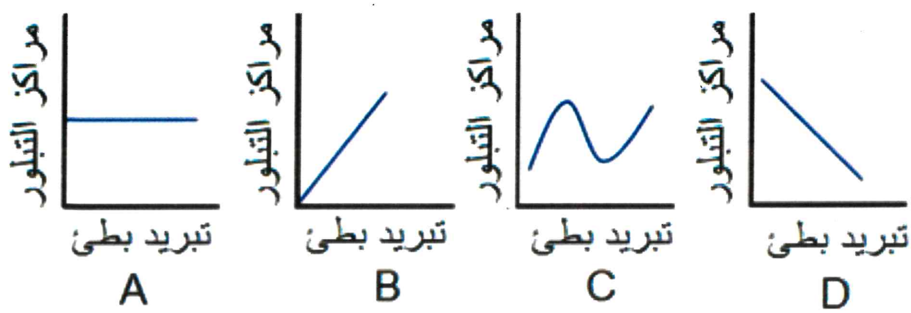
٧٥ أي مما يأتي لا يُعبر عن مُعدل التبريد البطيء للصهارة:

(أ) صخر الجابرو
(ب) بلورات ترى بالعين
(ج) كثرة مراكز التبلور
(د) نسيج خشن

٧٦ يتغير التركيب المعدني للصهارة أثناء عملية التبلور بسبب:

(أ) ثبات حرارة الصهير
(ب) نقص العناصر الكيميائية أثناء التبلور
(ج) ثبات لزوجة الصهير
(د) تغير نسيج الصخور

٧٧ ادرس الشكل ثم تخير الشكل الصحيح:



(أ) A
(ب) B
(ج) C
(د) D

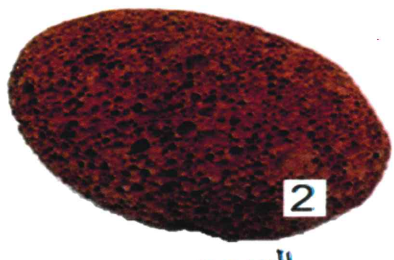
٧٨ مُعدل التبريد في الكوماتيت........ الدوليريت:

(أ) أبطأ من
(ب) أسرع من
(ج) مساوياً لـ

٧٩ علل تتميز الصخور النارية الجوفية ببلورات كبيرة الحجم تُرى بالعين المجردة بسبب:

(أ) مُعدل انسياب اللافا السريع
(ب) نسبة سيليكا مُنخفضة
(ج) مدى زمني كبير في انخفاض حرارة الصهير
(د) وجود عناصر عالية الكثافة

- من خلال الصورتين أجب عن الأسئلة (80-84):



البيومس



الجرانيت

٨٠ الاختلاف بين الصخرين هو:

(أ) التركيب المعدني
(ب) نوع الصهير
(ج) النسيج
(د) نسبة البوتاسيوم

٨١ يتميز الصخر 2 بأن وزنه خفيف وذلك بسبب:

أ) الحرارة
ب) سرعة التبلور
جـ) وجود فقاعات غازية
د) المعادن المكون له

٨٢ الصخر 1 يتواجد به 3 معادن، أحدها ينفصم مكوناً رقائق:

أ) الأمفيبول
ب) الميكا
جـ) الكوارتز
د) الفلسبار

٨٣ التشابه بين الصخرين هو:

أ) النسيج
ب) مكان التبلور
جـ) الضغط الواقع على كل منهما أثناء التبلور
د) نسبة السيليكا

٨٤ إذا وضعت قطعة صغيرة من الصخرين في إناء به ماء فمن المُتوقع أن:

أ) يطفو الجرانيت ويغوص البيومس
ب) يطفو البيومس ويغوص الجرانيت
جـ) يغوص الإثنان
د) يطفو الإثنان

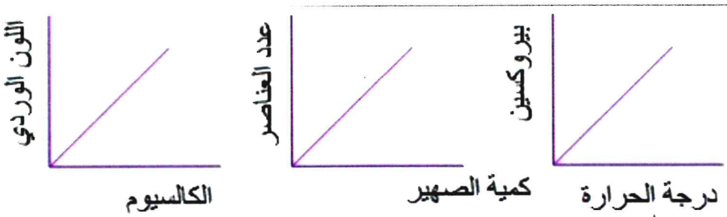
٨٥ عندما يُصبح التبريد بطيء جداً:

أ) تتجمع أيونات كثيرة حول مركز التبلور
ب) تتجمع أيونات قليلة العدد حول مركز التبلور
جـ) يُصبح لدينا مراكز تبلور كثيرة العدد وأيونات قليلة العدد
د) تتكون معادن فاتحة اللون فقط

٨٦ مكان تبلور الصخر يؤثر في:

أ) النسيج
ب) التركيب الكيميائي لمعادن الصخر
جـ) التركيب المعدني للصخر
د) لون الصخر

٨٧ أي العلاقات الآتية خطأ:



(أ) (ب) (ج)

أ) أ
ب) ب
جـ) ج

- **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (88-90):**



٨٨ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى معدن يتواجد في صخر:

أ) يتكون في المُستنقعات
ب) الجرانيت
جـ) من صخور المتبخرات
د) الجابرو

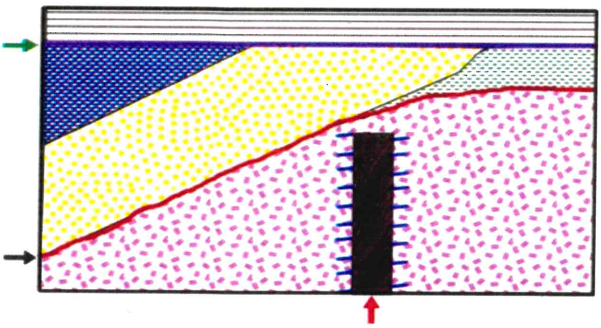
٨٩ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى معدن يتواجد في صخر:

أ) غامق اللون
ب) الدوليرايت
جـ) وردي فاتح
د) البازلت

٩٠ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى معدن يتواجد في صخر:

أ) غامق اللون
ب) الجرانيت
جـ) حامضي سطحي فقط
د) يُستخدم في رصف الطرق

- **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (91-94):**



٩١ السهم الأخضر في القطاع يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح عدم توافق زاوي
جـ) سطح عدم توافق مُتباين
د) سطح عُلوي لطبقة

٩٢ آخر الأحداث هو المُشار إليه بالسهم:

أ) الأحمر
ب) الأخضر
جـ) الأصفر
د) الأسود

٩٣ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح عدم توافق زاوي
جـ) سطح عدم توافق مُتباين
د) سطح علوي لطبقة

٩٤ عدد المجموعات الصخرية في القطاع:

أ) 2
ب) 3
جـ) 4
د) 5

٩٥ أي العبارات صحيحة:

أ) كلما زادت نسبة الحديد في المعادن يُصبح لونها غامق
ب) مع تغير مُعدل التبريد يتغير التركيب الكيميائي لمعادن الصخر
جـ) الصهارة دائماً ما تكون لها لزوجة عالية ودرجة حرارة مُرتفعة
د) كلما كان الصخر فاتح اللون يعني هذا أن مُعدل تبريد بلوراته سريع

٩٦ نوع من الصخور له نسيج خشن الحُبيبات:

أ) الصخور البُركانية
ب) الصخور سريعة التبريد
جـ) الصخور السطحية
د) الصخور التي تتبلور معادنها في أعماق كبيرة في باطن الأرض

٩٧ واحد مما يأتي ليس من أنسجة الصخور السطحية:

أ) النسيج عديم التبلور
ب) النسيج الزجاجي
جـ) النسيج الفُقاعي
د) النسيج البورفيري

• عند عمل قطاع ميكروسكوبى لعينة من الصخر A وجد أن العينة تتكون من بلورات واضحة المعالم لها حجم واحد ومعظمها بيروكسين وفلسبار بلاجيوكليزي كلسي مع معادن أخرى بكمية أقل وتكافئ صخر سطحي B فإجب عن الأسئلة (98-99):

٩٨ الصخر A يكون:

أ) الجابرو
ب) الدايوريت
جـ) البيريدوتيت
د) الجرانيت

٩٩ الصخر B يكون:

أ) الجابرو
ب) الأنديزيت
جـ) البازلت
د) الرايوليت



• اذا كان الشكل الذي أمامك لتمثال للملك خفرع المكون من صخر الدايوريت الأخضر والذي يُعد معجزة أثرية للدقة والإبداع في نحته، فأجب عن الأسئلة (100-103):

١٠٠ عند التعرف على التركيب الكيميائي لمعادن الصخر المُكون منه التمثال تم استخدام علم:

أ) الطبقات
ب) الجيوكيمياء
جـ) الجيولوجيا الهندسية
د) الجيوفيزياء

١٠١ تكون هذا الصخر المُكون منه التمثال:

أ) على سطح الأرض
ب) في قعر البحار والمُحيطات
جـ) في جوف الأرض
د) على عمق 20 متر من سطح الأرض

١٠٢ يُعتبر لون الصخر الذي صُنع منه التمثال لون:

أ) غامق
ب) بين الفاتح والغامق
جـ) فاتح
د) باهت

١٠٣ يتكون الصخر المُكون منه التمثال أحيانًا، حينما ينصهر ثم يتبلور خليط مكون من جزء من القشرة القارية مع:

أ) صخور فاتحة اللون
ب) صخور بها نسبة عالية من السيليكا
جـ) جزء من قشرة قارية قديمة
د) جزء من قشرة مُحيطية

١٠٤ صخر يطفو على سطح الماء:

أ) الأنديزيت
ب) البازلت
جـ) الأوبسيديان
د) البيومس

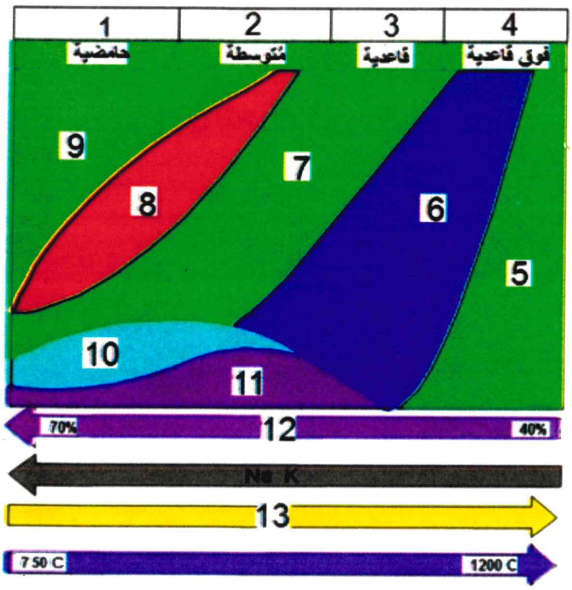
١٠٥ اختر الجملة الصحيح:

أ) المعدن الرئيس المُكون لصخور الجابرو هو الميكا
ب) المعدن الرئيس المُكون لصخور الحجر الرملي هو الفلسبار
جـ) المعدن الرئيس المُكون لصخور الحجر الجيري هو الكالسيت
د) الصخور الجوفية جميعها لها نفس التركيب الكيميائي

١٠٦ أي مما يأتي لا يُميز تبلور الصهارة مُنخفضة السيليكا:

أ) يتكون منها صخور بها نسبة حديد عالية
ب) تظهر أحيانًا على هيئة جبال بُركانية
جـ) أحيانًا تُكون صخور زجاجية النسيج
د) اللزوجة العالية

- **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (107-111):**



١٠٧ الرقم 10 يُشير إلى معدن:

أ) الميكا البيضاء
ب) الأمفيبول
جـ) البيروكسين
د) الميكا السوداء

١٠٨ الرقم 13 يُشير إلى نسبة:

أ) الحديد والماغنيسيوم والكالسيوم
ب) الصوديوم والألومنيوم
جـ) السيليكا
د) البوتاسيوم والماغنيسيوم

١٠٩ العلاقة بين نسبة السيليكا ودرجة حرارة تبلور المعادن علاقة:

أ) طردية
ب) عكسية
جـ) تزايدية
د) مُتذبذبة

١١٠ مع انخفاض درجة حرارة الصهير:

(أ) تزداد نسبة الحديد وتقل نسبة السيليكا
(ب) تقل نسبة الماغنيسيوم وتزداد نسبة الصوديوم
(جـ) تزداد نسبة الماغنيسيوم وتقل نسبة البوتاسيوم
(د) تزداد نسبة الكالسيوم والماغنيسيوم

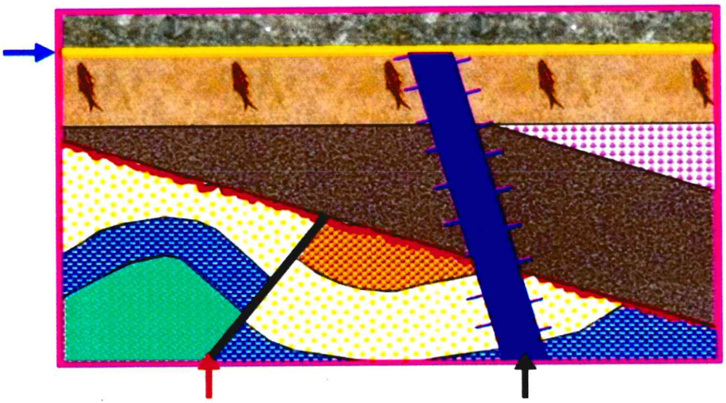
١١١ الصخور الأقل لزوجة هي صخور:

(أ) حامضية (ب) مُتوسطة (جـ) قاعدية (د) فوق قاعدية

١١٢ لا يتواجد معدن البيروكسين في الصخور:

(أ) فوق القاعدية (ب) القاعدية (جـ) المُتوسطة (د) الحامضية

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (116-113):



١١٣ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى تركيب حدث بسبب:

(أ) قوى ضغط
(ب) وجود نطاقات ضعف في الصخور
(جـ) عوامل خارجية وقوى داخلية
(د) قوى داخلية

١١٤ التركيب الذي تتحرك على جانبيه الصخور حركة مُوازية له هو التركيب المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر (ب) الأزرق (جـ) الأسود (د) الأخضر

١١٥ يحتوى القطاع على ....من عدم توافق:

(أ) سطح (ب) سطحين (جـ) ثلاثة أسطح (د) أربعة أسطح

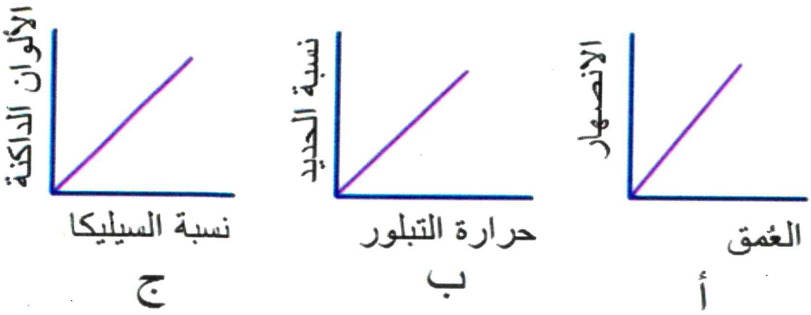
١١٦ يشترك التركيبين المُشار إليهما بالسهمين.......في مُصاحبتها فتات يُكون عند تلاحمه صخر رسوبي:

(أ) الأحمر والأسود (ب) الأزرق والأسود
(جـ) الأحمر والأزرق (د) الأصفر والأسود

١١٧ من الصخور النارية فوق القاعدية التي نرى بلوراتها بالعين المجردة:

(أ) الجرانيت (ب) البازلت (جـ) الأنديزيت (د) البيريدوتيت

١١٨ أي هذه الأشكال غير صحيح:



أ) أ

ب) ب

ج) ج

د) ب ، ج

- **إذا كان الشكل الذي أمامك لبرج إيفل بفرنسا في العاصمة باريس بالقرب من نهر السين وهو برج مصنوع من الحديد حيث يبلغ ارتفاعه 327 متر تقريباً، وافتتح سنة 1889ميلادي، ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (119-126):**



١١٩ الحديد الذي بُني به البرج يتواجد بصورة أكبر في الصخور:

أ) النارية القاعدية

ب) النارية المُتوسطة

ج) النارية الحامضية

د) المُتحولة عن صخور نارية حامضية

١٢٠ النسبة المئوية التي يُمثلها عنصر الحديد من وزن صخور القشرة الأرضية هي:

أ) 3.6% ب) 5% ج) 8.1% د) 27.7%

١٢١ من مصادر خام الحديد معدن مخدشه أحمر وله أكثر من لون:

أ) الباريت ب) البيريت ج) الهيماتيت د) الدولوميت

١٢٢ من مصادر خام الحديد معدن ينجذب للمغناطيس ولونه ومخدشه ليس أحمر:

أ) الباريت ب) الماجنيتيت ج) الهيماتيت د) السفاليريت

١٢٣ عندما يتم الكشف عن مصارد الحديد في الطبقات التحت سطحية يتم استخدام فرع علم:

أ) المعادن والبلورات ب) الجيولوجيا الهندسية

ج) الجيوفيزياء د) الطبقات

١٢٤ يُمثل العنصر المصنوع منه البرج مع عنصر النيكل ..... كُتلة الأرض:

أ) نصف ب) ثلث ج) ربع د) سدس

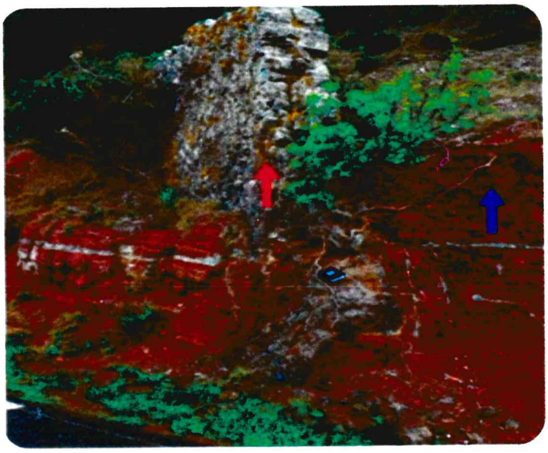
١٢٥ يقوم علماء فرنسا بفحص الأرض التي بُني عليها البرج بصورة دورية وهؤلاء العلماء مُتخصصون في فرع علم

(أ) الجيولوجيا الطبيعية (ب) الجيولوجيا الهندسية
(جـ) الأحافير القديمة (د) جيولوجيا البترول

١٢٦ يُستعمل برج إيفل اليوم كمكان لبث برامج الراديو والتلفاز والتي تنتقل موجاتها عبر مُكونات الغلاف:

(أ) الصخري (ب) الحيوي (جـ) المائي (د) الجوي

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (127-128):



١٢٧ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى:

(أ) القاطع
(ب) صخور لها نفس العُمر تماماً
(جـ) المقطوع
(د) رواسب

١٢٨ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى:

(أ) القاطع (ب) صخور لها نفس العُمر تماماً
(جـ) المقطوع (د) اللافا

١٢٩ الصخر الناري السطحي الذي تبلغ نسبة السيليكا فيه أكثر من 66% هو صخر:

(أ) الجرانيت (ب) الرايوليت (جـ) الميكردايورايت (د) الدوليريت

١٣٠ من الصخور النارية الجوفية الحامضية:

(أ) البيومس (ب) الميكروجرانيت
(جـ) الجابرو (د) الجرانيت

١٣١ الصخر الناري السطحي الذي يتبلور في درجة حرارة أقل من 800 درجة هو:

(أ) البيومس (ب) البازلت (جـ) الأنديزيت (د) البيريدوتيت

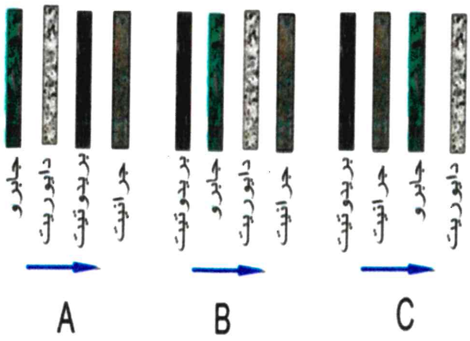
١٣٢ من أهم المُكونات المعدنية لصخر البازلت:

(أ) أوليفين وفلسبار بلاجيوكليزي صودي
(ب) بيروكسين وفلسبار بلاجيوكليزي كلسي
(جـ) بيروكسين و أورثوكليز
(د) ميكا وفلسبار صودي

١٣٣ الأنديزيت هو صخر ناري:

ⓐ جوفي ⓑ بُركاني ⓙ مُتداخل ⓓ فوق قاعدي

١٣٤ الترتيب الصحيح للصخور الآتية حسب درجة الانصهار هو:



ⓐ A

ⓑ B

ⓙ C

١٣٥ عندما يتغير مُحتوى الماجما من فلسبار بلاجيوكليزي إلى فلسبار بوتاسي فهذا يعني:

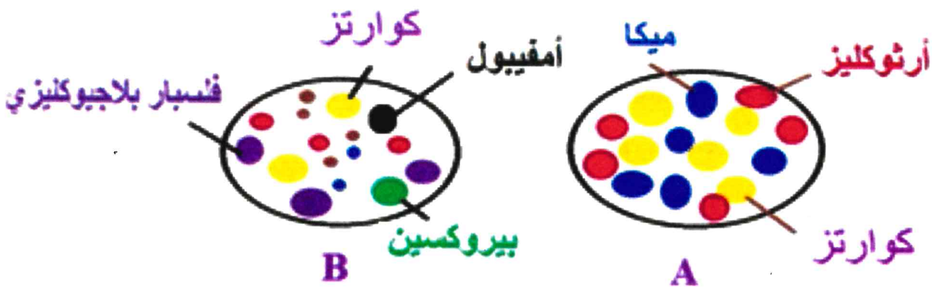
ⓐ تغير لون الصخور الناتج فقط ⓑ تغير نوع الصخر الناتج فقط

ⓙ تغير مُحتوى الماجما فقط ⓓ تغير الماجما ولون ونوع الصخر الناتج

١٣٦ صخر البازلت يتميز بلون أسود غامق بسبب زيادة نسبة:

ⓐ الصوديوم ⓑ السيليكا ⓙ الحديد ⓓ البوتاسيوم

• ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن الأسئلة (137-139):



١٣٧ الشكل A يعبر عن كل مما يأتي ما عدا:

ⓐ صخر به نسبة البوتاسيوم والصوديوم مُرتفعة

ⓑ صخر يتبلور في درجات حرارة مُنخفضة

ⓙ صخر ليس به نسبة من السيليكا

ⓓ صخر فقير في نسبة الحديد

١٣٨ الشكل B يتميز بـ:

ⓐ لون وردي فاتح ⓑ التبلور في درجة حرارته مُرتفعة

ⓙ نسبة السيليكا لا تتجاوز 66% ⓓ ارتفاع نسبة عناصر الحديد

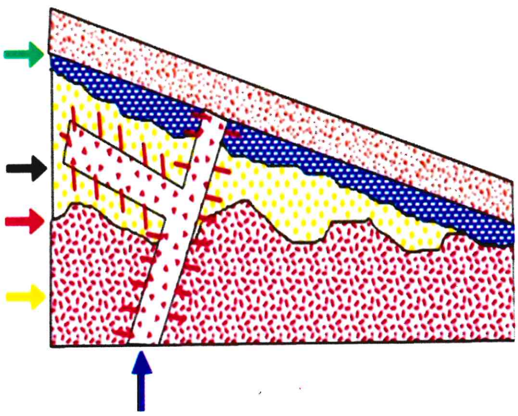
١٣٩ العلاقة التي تربط بين الصخرين (A) (B):

أ) حرارة التبلور
ب) النسيج
جـ) نسبة السيليكا
د) يتكونا عن طريق برودة الصهير أو الماجما

١٤٠ لديك صخران هما البازلت والجرانيت، الرابط بين الصخرين هو:

أ) حجم الحُبيبات
ب) التركيب المعدني
جـ) اللون
د) استخدامهما في أعمال البناء وغيرها

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (141-144):



١٤١ السهم الأصفر في القطاع يُشير لصخر ناري جوفي به نسبة من السيليكا 60% وهو صخر:

أ) الدايوريت
ب) الميكروجرانيت
جـ) الميكروديوريت
د) الجابرو

١٤٢ القوى التكتونية التي أدت إلى إمالة الطبقات أقدم من:

أ) ترسيب أول الطبقات
ب) وجود كُتلة الصخور النارية
جـ) سطح عدم التوافق المُتباين
د) التركيب المُشار إليه بالسهم الأخضر

١٤٣ الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر إذا كان من الجرانيت فإنه يتواجد في الطبيعية في شكل:

أ) صخر مسامي
ب) صخر به حفريات كاملة
جـ) طبقي
د) كُتلي

١٤٤ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى صخر مسامي يُسخدم كخزان للبترول ولذا فإن السهم الأحمر يُشير إلى:

أ) سطح عدم توافق انقطاعي
ب) سطح تجوية
جـ) سطح عدم توافق زاوي
د) سطح عدم توافق مُتباين

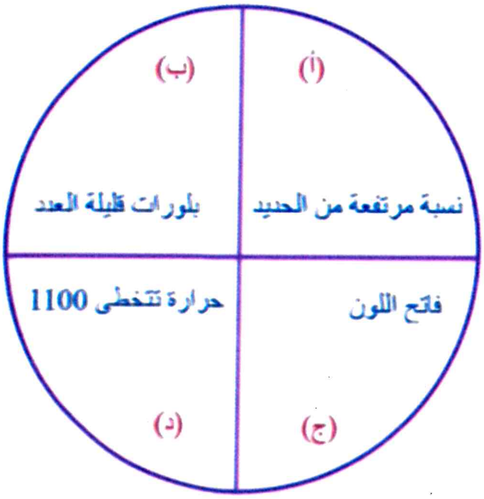
١٤٥ أي مما يأتي يُميز الأنديزيت:

أ) تبلوره على مرحلتين
ب) لون غامق
جـ) يظهر على شكل تداخلات نارية
د) لا يحتوي على الأوليفين

١٤٦ العلاقة بين سرعة التبريد وحجم الحُبيبات:

أ) عكسية
ب) طردية
جـ) ثابتة
د) مُتذبذبة

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (147-150):



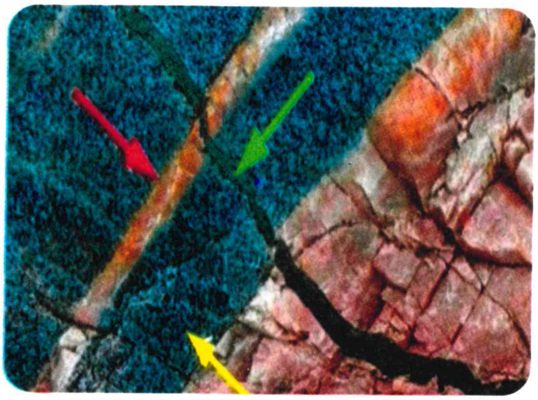
١ الشروط (أ) ، (د) تتوافر في:

(أ) صخور لها نفس النسيج
(ب) صخور قاعدية
(جـ) صخور مُتوسطة
(د) صخور حامضية

١٤ الشروط (ب) ،(ج) تتوافر في صخر:

(أ) الكوماتيت (ب) الأنديزيت
(جـ) الجرانيت (د) الدوليريت

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (149-150):



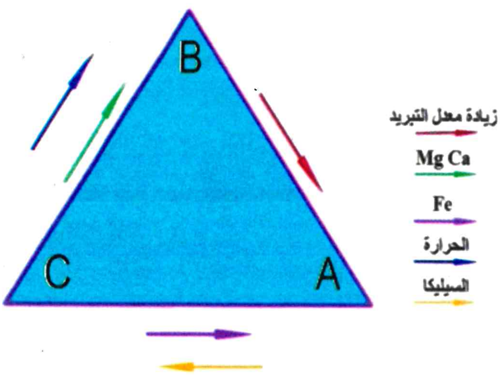
١٤ الصخر الأصلي المقطوع بواسطة العروق والجُدد هو المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق
(ب) الأصفر
(جـ) الأخضر
(د) الأحمر

١٥ ترتيب الأحداث في القطاع من الأقدم هي كالآتي التركيب المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر ثم الأزرق ثم الأصفر (ب) الأزرق ثم الأصفر ثم الأحمر
(جـ) الأحمر ثم الأصفر ثم الأخضر (د) الأصفر ثم الأحمر ثم الأخضر

• ادرس الأشكال ثم أجب عن الأسئلة (151-156):



١٥ من خلال البيانات الموجودة، A من المُتوقع أنْ يكون صخر هو:

(أ) الجرانيت
(ب) الدوليرايت
(جـ) الرايوليت
(د) الكوماتيت

١٥٢ من خلال البيانات الموجودة، B من المُتوقع أن يكون صخر:

(أ) فاتح اللون دقيق التبلور (ب) يتبلور في حرارة مُنخفضة
(جـ) فاتح اللون خشن التبلور (د) غامق اللون خشن التبلور

١٥٣ أي مما يأتي لا يُعبر عن الصخر C:

أ) صخر البيريدوتيت
ب) صخر فاتح اللون
جـ) صخر بها فلسبار بوتاسي وصودي
د) صخر لا يحتوي على أوليفين

١٥٤ تواجد الصخر B أسفل صخور رسوبية كيميائية يدل على:

أ) انقطاع الترسيب لفترة قصيرة فقط
ب) ميل الطبقات
جـ) عدم توافق مُتباين
د) تجوية

١٥٥ تعرض الصخر C لزيادة الضغط والحرارة لا تصل للانصهار يُحدث كل ما يأتي ما عدا:

أ) يكتسب الصخر صفات جديدة
ب) يتكون صخر طيني
جـ) يُعاد ترتيب بلورات الصخر
د) يتكون صخر مُتحول

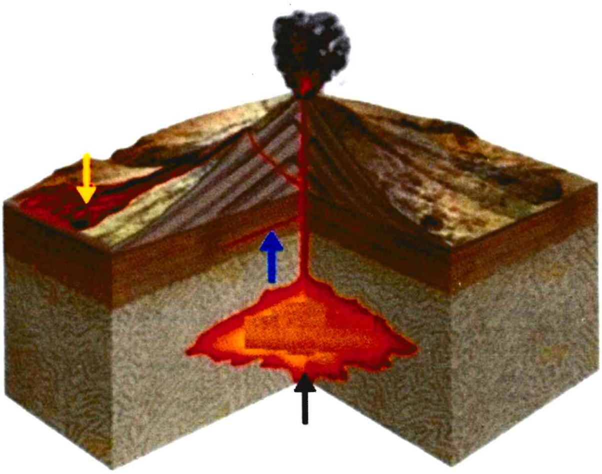
١٥٦ العلاقة التي تربط بين الصخور C -B -A:

أ) التركيب المعدني والكيميائي
ب) النسيج
جـ) اللون
د) أنَّ الصهارة تكون من مصدر واحد

١٥٧ لا تتميز الصخور البُركانية بـ:

أ) نسيج دقيق التبلور
ب) أنَّ حرارة تكوينها 800 درجة
جـ) أنَّ صهارتها مُختلطة التكوين
د) أنها تتكون بالقرب أو فوق سطح الأرض

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (158-160):



١٥٨ السهم الأصفر في القطاع يُشير إلى:

أ) صخور ذات نسيج بورفيري
ب) اللافا
جـ) الجُدد
د) الماجما

١٥٩ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

أ) صخور ذات نسيج بورفيري
ب) خزان اللافا
جـ) طية مُقعرة
د) خزان الماجما

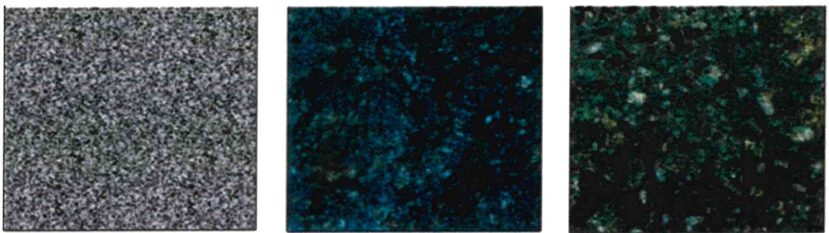
١٦ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى صخر:

أ) الأنديزيت
ب) يتكون من عدة معادن
جـ) من صخور المُتبخرات
د) يتكون من معدن واحد

١٦ غياب عنصري الحديد والماغنيسيوم من الماجما يعني:

أ) أنَّ الصهير أصبح قاعدياً
ب) تلون الصخور باللون الفاتح أو الوردي
جـ) تكوّن أنسجة صخرية دقيقة الحجم
د) ظهور معدن البيروكسين

• **ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (162-163):**



أنديزيت　　　بازلت　　　جرانيت
أ　　　ب　　　ج

١٦٢ الترتيب التصاعدي للصخور حسب درجة حرارة التبلور:

أ) أ-ب- ج
ب) ج-أ- ب
جـ) ب- أ –ج
د) ب –ج- أ

١٦٣ الترتيب التصاعدي للصخور حسب نسبة السيليكا:

أ) أ-ب- ج
ب) ج-أ- ب
جـ) ب- ج- أ
د) ب- أ- ج

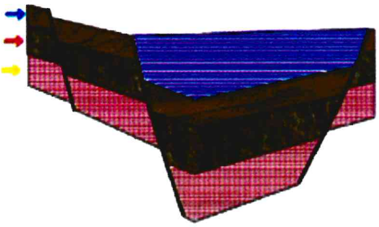
١٦٤ صخر فقير جداً في نسبة السيليكا والصوديوم وتزيد فيه نسبة الحديد وله بلورات مُتساوية الحجم، هو صخر ال:

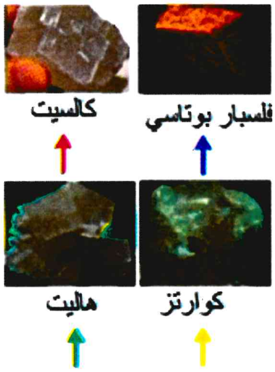
أ) الجرانيت
ب) الأنديزيت
جـ) البيردوتيت
د) الدايوريت

١٦٥ يعود اللون الوردي الفاتح للصخور الحامضية إلى:

أ) مُعدل التبريد
ب) التركيب الكيميائي والمعدني
جـ) اختفاء المعادن السيليكاتية
د) النسيج والضغط المُرتفع

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (166-168):





١٦٦ المعدن المُشار إليه بالسهم ..... يتواجد على مُستوى التراكيب الموجودة بالقطاع:

(أ) الأصفر
(ب) الأزرق
(جـ) الأحمر
(د) الأخضر

---

١٦٧ المعدن المُشار إليه بالسهم .... يتواجد مع معادن مُتسلسلة بوين:

(أ) الأصفر (ب) الأزرق (جـ) الأحمر (د) الأخضر

---

١٦٨ المعدن المُشار إليه بالسهم الأحمر هو المكون الأساسي للطبقة المُشار إليها بالسهم الأحمر وهي طبقة:

(أ) الحجر الجيري (ب) لصخر رسوبي فُتاتي
(جـ) لصخر مُتحول مُتورق (د) الحجر الرملي

---

١٦٩ المعدن المُشار إليه بالسهم الأزرق يتواجد في صخر:

(أ) الجرانيت (ب) البيريدوتيت
(جـ) الحجر الجيري (د) الكوماتيت

- الصور التي أمامك توضح ثلاث أنواع من الفلسبارات، افحص الصور ثم أجب عن الأسئلة (170-171):



١٧٠ يُصاحب الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي في تكوين الصخور:

(أ) بعض الأمفيبول
(ب) المسكوفيت
(جـ) فلسبار صودي
(د) كوارتز بنسبة 25%

---

١٧١ الصخور التي يتواجد بها الفلسبار الصودي والبوتاسي هي صخور:

(أ) غامقة اللون
(ب) فاتحة اللون
(جـ) تتبلور في درجة حرارة عالية جداً
(د) مثل صخر الدولريت

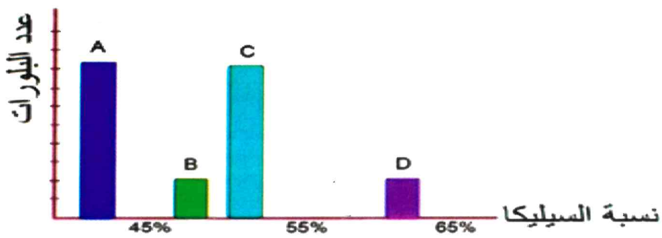
١٧ وجود صخور بها نسبة عالية من السيليكا لا تتميز بأنها:

(أ) فاتحة اللون (ب) غنية بالحديد
(جـ) غنية بالميكا (د) غنية بعنصري البوتاسيوم والصوديوم

١٧ أي مما يأتي لا يُميز الصخور غامقة اللون:

(أ) لزوجة مُنخفضة (ب) نسبة السيليكا مُنخفضة
(جـ) نسبة البوتاسيوم مُنخفضة (د) حرارة التبلور مُنخفضة

• **ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (174-176):**



١٧٤ اسم الصخر A:

(أ) الكوماتيت
(ب) الأنديزيت
(جـ) البيريدوتيت
(د) الرايوليت

١٧ التشابه بين الصخر A والصخر C:

(أ) نوع الماجما (ب) العلاقة بين حجم الحُبيبات
(جـ) التركيب المعدني (د) درجة حرارة التبلور

١٧ الصخر D يتميز بوجود:

(أ) الأوليفين (ب) كوارتز بنسبة 25%
(جـ) الأمفيبول (د) بعض الأمفيبول

• **ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (177-181):**



١٧٧ العلاقة بين نسبة الفلسبارات ودرجة الحرارة:

(أ) أ (ب) ب (جـ) جـ (د) د

١٧٨ العلاقة بين نسبة البوتاسيوم الصوديوم ودرجة الحرارة:

(أ) أ (ب) ب (جـ) جـ (د) د

١٧٩ العلاقة بين زيادة عنصر البوتاسيوم واللون الفاتح:

(أ) أ　(ب) ب　(جـ) ج　(د) د

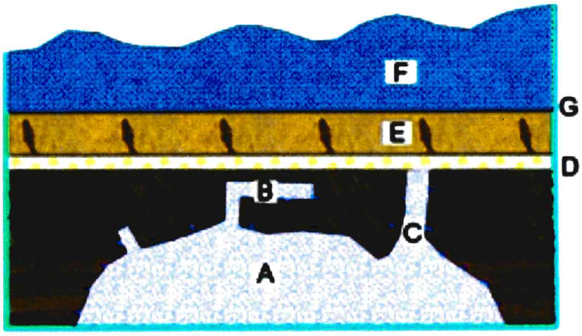
١٨٠ العلاقة بين نسبة السيليكا وعنصر الكالسيوم:

(أ) أ　(ب) ب　(جـ) ج　(د) د

١٨١ العلاقة بين عنصر الصوديوم ودرجة اللزوجة:

(أ) أ　(ب) ب　(جـ) ج　(د) د

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (182-186):



١٨٢ التركيب A هو لصخر جوفي ذا نسيج:

(أ) بورفيري
(ب) زجاجي
(جـ) خشن
(د) فُقاعي

١٨٣ نسيج التركيب A تكون نتيجة:

(أ) الفقد البطيء في درجة حرارة الصهير　(ب) لزوجة الصهير
(جـ) الفقد السريع في درجة حرارة الصهير　(د) كثافة الصهير

١٨٤ التركيبان B C لصخور مُتداخلة يتميز النسيج المُميز لهما بأنه مُكون من حُبيبات:

(أ) متساوية الأحجام　(ب) مُختلفة الأحجام
(جـ) جيرية　(د) في حجم الحصى

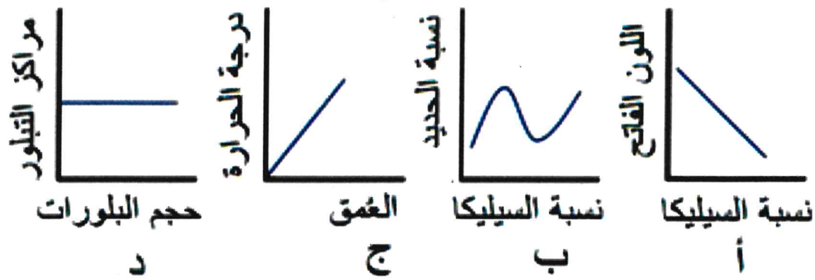
١٨٥ التركيب D الموجود بالقطاع له عدة أنواع يُصاحب أغلبها أو جميعها:

(أ) الفوالق　(ب) الطيات
(جـ) طبقة الكنجلوميرات　(د) الفواصل

١٨٦ إذا كانت الطبقة E تحتوي على حفريات لحشرات بدائية وكانت الطبقة F تحتوي على حفريات لأشجار حُرشفية، فإن السطح G يُسمي:

(أ) الماء الجوفي
(ب) سطح الطبقة
(جـ) سطح عدم توافق مُتباين
(د) سطح عدم توافق انقطاعي

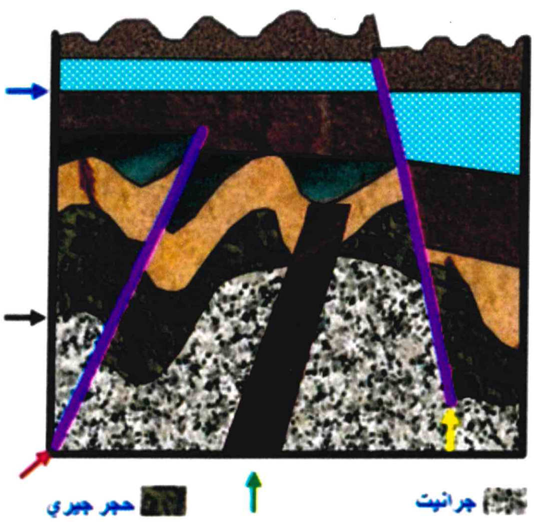
١٨ أي من الأشكال الآتية بها خطأ علمي:



١٨ لو تغير التركيب المعدني للصهير وزادت نسبة الصوديوم وانخفضت نسبة الكالسيوم والحديد يُصاحب ذلك:

(أ) تكون صخور فوق قاعدية
(ب) تكون صخور قاعدية
(جـ) قلة درجة الحرارة وزيادة نسبة السيليكا
(د) ثبات درجة الحرارة

• **ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (189-192):**



١٨ السهم الأخضر في القطاع يُشير إلى تركيب:

(أ) عدم توافق
(ب) أقدم من صخور الحجر الجيري
(جـ) أحدث من صخور الحجر الجيري
(د) حدث بسبب قوى ضغط

١٩ عدد أسطح عدم التوافق في القطاع:

(أ) 1
(ب) 2
(جـ) 3
(د) 4

١٩ عدد المجموعات الصخرية في القطاع:

(أ) 1
(ب) 2
(جـ) 3
(د) 4

١٩ التركيب الذي تكون نتيجة لحدوث تقدم وتراجع للبحر هو المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأصفر
(ب) الأزرق
(جـ) الأحمر
(د) الأخضر

١٩ الصهارة تُكوّن صخور مُختلفة التركيب الكيميائي والمعدني عن طريق:

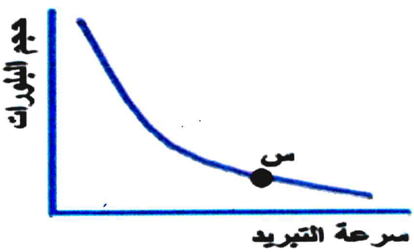
(أ) ارتفاع الضغط على الصهير
(ب) فصل الماجما الأصلية
(جـ) تغير مسار الصهارة
(د) ارتفاع درجة الحرارة

١٩٤ ادرس الجدول ثم أجب، أي الاختيارات الآتية غير صحيح:

الصخر	بازلت	دايوريت	كوماتيت	رايوليت
نسبة الحديد والماغنيسيوم	مُرتفعة (أ)	مُتوسطة (ب)	مُنخفضة (ج)	مُنخفضة (د)

أ) أ ب) ب جـ) ج د) د

١٩٥ من خلال الرسم البياني المُقابل، الصخر المتواجد عن النقطة س ليس:



أ) الرايوليت
ب) الكوماتيت
جـ) الجابرو
د) الأوبسيديان

١٩٦ المكافيء ذو النسيج الخشن لصخر الأنديزيت هو صخر:

أ) الجابرو ب) البيريدوتيت جـ) الدايوريت د) الجرانيت

١٩٧ نقول أن لدينا صخرين متكافئين عندما:

أ) تكون سرعة التبلور واحدة
ب) يكون مكان التبلور واحد
جـ) يكون بهما المعادن نفسها
د) لهما نفس النسيج

١٩٨ المكافئ البروفيري لصخر الجرانيت هو صخر الـ:

أ) ميكرودايوريت
ب) ميكروجرانيت
جـ) كوماتيت
د) دوليريت

١٩٩ الصخر الناري المتُداخل المكافئ لصخر يُستخدم في رصف الطرق هو:

أ) الكوماتيت
ب) الدوليريت
جـ) الميكرودايوريت
د) البازلت

٢٠٠ وضح الكلمة غير المتوافقة مع باقي الكلمات:

أ) الميكرودايوريت
ب) نسيج بورفيري
جـ) تداخل الصهير في الصخور
د) بلورات مُتساوية في الحجم

٢٠١ المكافئ السطحي لصخر الجرانيت هو صخر:

أ) الريوليت ب) الأنديزيت جـ) البازلت د) الكوماتيت

٢٠٢ المكافئ البطيء التبريد لصخر يُستخدم في أعمال رصف الطرق هو صخر ال:

أ) دايويت
ب) دوليرايت
جـ) جابرو
د) بيريدوتيت

٢٠٣ تتميز الصخور القاعدية بكل ما يأتي ما عدا:

أ) نسبة سيليكا 50 % تقريباً
ب) تتكون من معدن البيروكسين فقط
جـ) عُرضة لحدوث التجوية
د) كثافتها عالية

٢٠٤ عدم وجود الكوارتز في الصخور دليل على:

أ) انخفاض نسبة السيليكا
ب) ارتفاع نسبة السيليكا
جـ) ارتفاع نسبة البوتاسيوم
د) ارتفاع نسبة الصوديوم

٢٠٥ الصهارة الغنية بعنصر يدخل في تكوين معدن له انفصام مُعيني الأوجه:

أ) تُكون صخور بها أنسجة دقيقة فقط
ب) تُكون معادن السلسلة المُتصلة فقط
جـ) تتبلور في المراحل الأولى من الصهير
د) تتبلور في المراحل الأخيرة من الصهير

الأسئلـــــة المقـــاليـــــة

٢٠٦ علل تُسمى الصخور النارية بالصخور الأولية:

....

....

....

٢٠٧ صنف صخر البيريدوتيت مع توضيح خواصه:

....

....

....

٢٠٨ علل الفرع الأيمن من سلسلة بوين يُسمى الفرع المتُصل:

....

....

٢٠٩ علل المناطق التي لا تحتوي على نطاقات ضعف لا تصل إلى السطح وبها مواد مصهورة في باطن الأرض تتكون بها صخور جوفية بصورة أكبر:

....

....

٢١٠ الصخور النارية القاعدية غامقة اللون بينما الصخور النارية الحامضية فاتحة اللون:

....

....

....

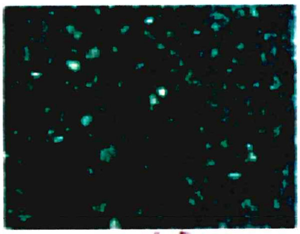
٢١١ حينما تمر الصخور القديمة بدورة كاملة مرورًا بالحالة السائلة تفقد الحفريات فسر ذلك:

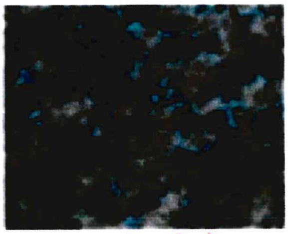
....

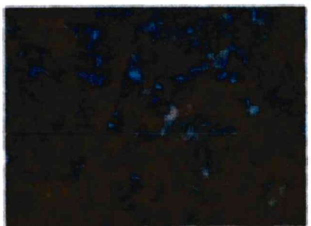
....

....

٢١٢ ادرس الشكل ثم أجب:


الجابرو


الميكروديوريت


الأنديزيت

أ) الصخر الذي يتكون على مرحلتين هو صخر

....

ب) الصخر الذي ينتج عن تعريته التربة

....

ج) الصخر الذي يحتوي على نسبة 60 % تقريبًا من السيليكا وتبريده سريع هو صخر

....

٢١٣ وضح الصخرالسطحي الذي به نسبة من السيليكا 36%:

....

....

٢١٤ علل لا يتواجد الحديد والماغنيسيوم في صخر الجرانيت:

....

....

٢١٥ ما الذي يحدث عند تبلور لافا تحتوي على سيليكا بنسبة 50%:

....

....

الدرس الثاني

الأشكال والأوضاع التي تتخذها الصخور النارية في الطبيعة - البراكين

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيــار من متعدد

١ أي من الاشكال البُركانية التالية لا يُعد من النواتج السطحية للبُركان:

(أ) الوسائد البُركانية (ب) المقذوفات البُركانية

(جـ) الرماد البركاني (د) الجُدد

٢ النسيج المُميز للطفوح البُركانية غالبًا:

(أ) دقيق (ب) خشن (جـ) بورفيري (د) فُقاعي

٣ أي من الأشكال التالية نشأ من تفتيت عُنق البُركان:

(أ) الوسائد البُركانية (ب) المقذوفات البُركانية

(جـ) الرماد البُركاني (د) الجُدد

٤ الجسم الناري الذي يُحول الصخور ويكون طية مُحدبة:

(أ) اللاكوليث (ب) اللوبوليث (جـ) الباثوليث (د) العروق

٥ أي من الأشكال التالية يُسمى قبة مقلوبة:

(أ) الباثوليث (ب) اللوبوليث (جـ) اللاكوليث (د) العروق

٦ جسم ناري موازيًا للطبقات ويتميز بنسيج بورفيري:

(أ) العروق (ب) الوسائد (جـ) الجُدد (د) الباثوليث

٧ الوسائد البُركانية تُميز صخر:

(أ) الدوليرايت (ب) الجرانيت

(جـ) البازلت (د) الميكروجرانيت

٨ أي من الأشكال التالية لا تتبلور صخوره على مرحلتين:

(أ) الجُدد (ب) العروق

(جـ) الباثوليث (د) اللاكوليث

٩ أي من الغازات التالية لا يُعد من نواتج البراكين:

أ) كبريتيد الهيدروجين
ب) الهيدروجين
جـ) ثاني أكسيد الكربون
د) الأمونيا

١٠ تنشأ البراكين نتيجة ....:

أ) إندساس الألواح
ب) تباعد الألواح
جـ) تغير المجال المغناطيسي
د) اختفاء كامل للألواح

١١ من أمثلة البراكين دائمة الثوران:

أ) سترمبولي
ب) فيزوف
جـ) أتنا
د) آخر إجابتين

١٢ يُعد بُركان فيزوف بإيطاليا بُركان............:

أ) خامد
ب) مُتقطع
جـ) دائم الثوران
د) نشط دائمًا

١٣ تتكون البُحيرات المُستديرة من سقوط أمطار على:

أ) البُركان النشط
ب) البحار
جـ) المناطق الصحراوية
د) فوهة البراكين الخامدة

١٤ ....له دور في زيادة خُصوبة التربة:

أ) البريشيا البُركانية
ب) الوسائد البُركانية
جـ) الرماد البُركاني
د) القنابل البُركانية

١٥ نسيج المخروط البُركاني يُشبه نسيج ....:

أ) الوسائد
ب) العروق
جـ) الجرانيت
د) الدوليرايت

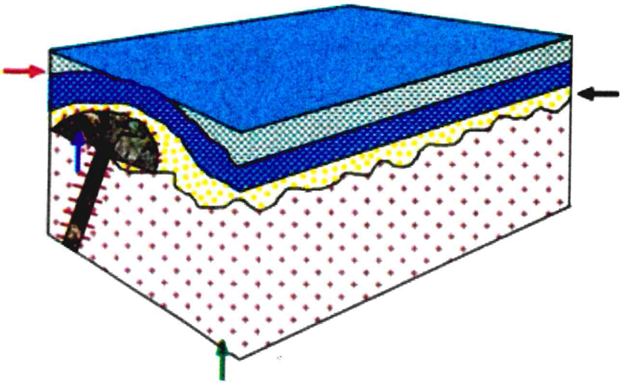
أسئلة المُستويات العُليا

اختر الإجابة الصحيحة

١٦ صعود اللافا ومُكونات أخرى إلى السطح يُصاحبه:

أ) وجود نطاقات ضعف بالمنطقة
ب) صعود بعض المعادن الاقتصادية مع اللافا
جـ) انسياب للافا
د) جميع ما سبق

ادرس القطاع أجب عن الأسئلة (17-20):



١٧ السهم الأخضر في الشكل يُشير إلى صخر يتكون من مجموعتين من المعادن وهو:

أ) الدايوريت
ب) البازلت
جـ) البيوميس
د) البريدوتيت

١٨ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى شكل:

أ) المقطوع
ب) يصنع تركيب جيولوجي أولي
جـ) يصنع تركيب جيولوجي ثانوي
د) به حفريات مشوهة

١٩ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى تركيب:

أ) يُصاحبه بريشيا
ب) يُصاحبة طبقة من الكنجلوميرات
جـ) أولي
د) ناتج عن قوى داخلية

٢٠ عدد المجموعات الصخرية في القطاع:

أ) 2
ب) 3
جـ) 4
د) 5

٢١ بلورات الصخور الجوفية .... من بلورات الصخور البُركانية:

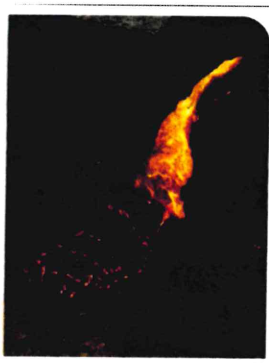
أ) أكبر حجماً وأقل وضوحاً
ب) أقل حجماً وأقل وضوحاً
جـ) أكبر حجماً وأكثر وضوحاً
د) أقل حجماً وأكثر وضوحاً

٢٢ عند حُدوث براكين على اليابس وأخرى في البحار فإن الصخور الناتجة لا تتشابه في:

أ) نسبة الحديد
ب) وجود غازات تُصاحبها
جـ) وجود صخور دقيقة التبلور
د) تصلد اللافا

إذا كان الشكل A يوضح الحبال والشكل B يوضح اللافا؛ ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (23-25):


A


B

٢٣ يتفق الشكلان A و B في:

أ) الحالة الفيزيائية
ب) الكثافة
جـ) الإنسياب
د) مصدر الصهارة

٢٤ يُسمى الشكل B حينما يكون في باطن الأرض بـ:

أ) اللافا
ب) الصهارة
جـ) القنابل البُركانية
د) الحمم البُركانية

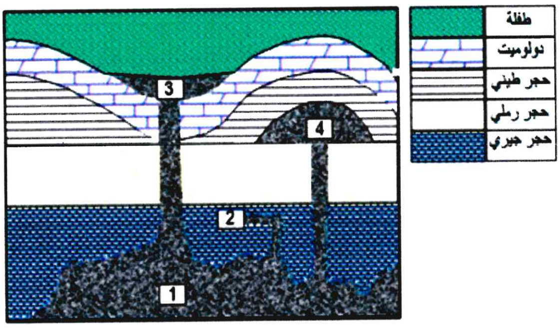
٢٥ الشكل B يحتوي على مجموعة من العناصر توجد بصفة أساسية في مجموعة ....المعدنية:

أ) الكبريتيدات
ب) السيليكات
جـ) الكبريتات
د) المعادن العنصرية

٢٦ إنثناء الصخور لأسفل يحدث نتيجة وجود:

أ) الوسائد البُركانية
ب) القنابل البُركانية
جـ) اللوبوليث
د) اللاكوليث

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (27-30):



٢٧ اسم التركيب رقم 3:

أ) جدّه
ب) لاكوليث
جـ) لوبوليث
د) عرق

٢٨ تأثير التركيب رقم 4 على طبقة الطفلة:

أ) يُحول الطبقة
ب) يُفتت الطبقة
جـ) أ ، ب
د) لا يحدث تغيير

٢٩ نسيج التركيب رقم 1:

أ) خشن
ب) زجاجي
جـ) بورفيري
د) فُقاعي

٣٠ اسم التركيب رقم 2:

أ) عرق قاطع
ب) جُدد
جـ) قبة
د) لوبوليث

٣١ تركيب ناري يمتد إلى300 كيلومتر تحت سطح الأرض:

أ) الجُدد
ب) اللاكوليث
جـ) اللوبوليث
د) الباثوليث

٣٢ إذا تواجد تركيب تكتوني به طبقات مثنية لأسفل يسفل قبة مقلوبة فأي العبارات الآتية هي الأدق:

(أ) الطبقات والقبة لهما نفس العُمر
(ب) الطبقات التي كونت التركيب التكتوني أقدم من القبة
(جـ) الطبقات المُكونة للتركيب التكتوني تكونت بعد ظهور القبة النارية
(د) يتم تحديد عُمر القبة تبعاً للمُحتوى الحفري

٣٣ نسيج تركيب ليس من النوع البروفيري:

(أ) اللاكوليث
(ب) اللوبوليث
(جـ) الباثوليث
(د) الجُدد

٣٤ قد تتكون الثنية المُقعرة في الصخور بسبب تأثير:

(أ) الباثوليث
(ب) اللاكوليث
(جـ) اللوبوليث
(د) العروق والجُدد

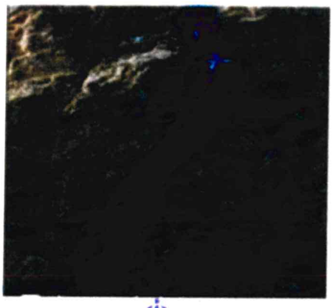
٣٥ أي مما يأتي لا يُميز الباثوليث:

(أ) له نسيج خشن
(ب) يتميز بان صخوره داكنة اللون فقط
(جـ) يُحول الصخور الرسوبية نتيجة لدرجة حرارته المُرتفعة
(د) يمتد لمسافات وأعماق كبيرة

٣٦ يتسبب اللاكوليث في تكوين تركيب:

(أ) مثل الفالق العادي
(ب) مثل التطبق المُتقاطع
(جـ) تكتوني
(د) به نسيج خشن التبلور

٣٧ الصورتان تُعبران عن أجسام نارية مُتداخلة يكون عُمرها غالباً:


(أ)


(ب)

(أ) أقدم من الطبقات
(ب) أحدث من الطبقات
(جـ) لها نفس عُمر الطبقات
(د) مثل عُمر طبقات الفحم

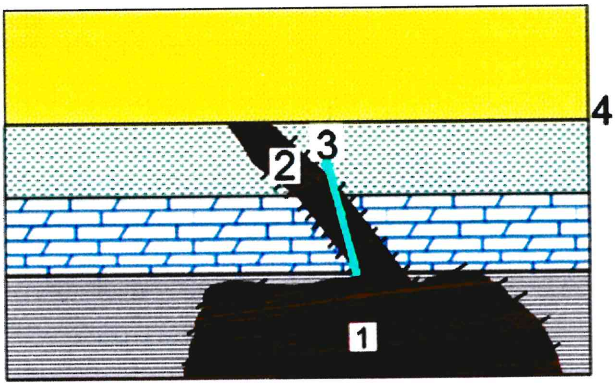
٣٨ اللاكوليث واللوبوليث يُسببان:

(أ) تكون تركيب تكتوني وتُحول الصخور
(ب) تكون الوسائد
(جـ) تداخل الصهير
(د) تكسير أعناق البراكين

٣٩ أي العبارات الآتية صحيح عن تأثير اللاكوليث:

(أ) يضغط على الصخور التي أسفله ويثنيها وتبقى الصخور أعلاه من دون تغيير
(ب) يُحوّل ويضغط على الصخور التي أعلاه ويكوّن طية مُحدبة
(جـ) يضغط على الصخور التي أعلاه والتي أسفله ويكون طية مُحدبة وأخرى مُقعرة
(د) يُحوّل الصخور التي يُلامسها فقط

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (40-43):



٤٠ العلاقة التي تُحدد الأقدم والأحدث بين التركيبين 2 و 3 هي:

(أ) التتابع الطبقي
(ب) علاقة القاطع والمقطوع
(جـ) التتابع الحفري
(د) عدم التوافق

٤١ الشكل 1 يعبر عن:

(أ) قبة عادية (ب) لاكوليث (جـ) باثوليث (د) لوبوليث

٤٢ ترتيب الأحداث من الأقدم للأحدث:

(أ) 1-2-3-4 (ب) 3-2-4-1 (جـ) 1-3-2-4 (د) 3-2-1-4

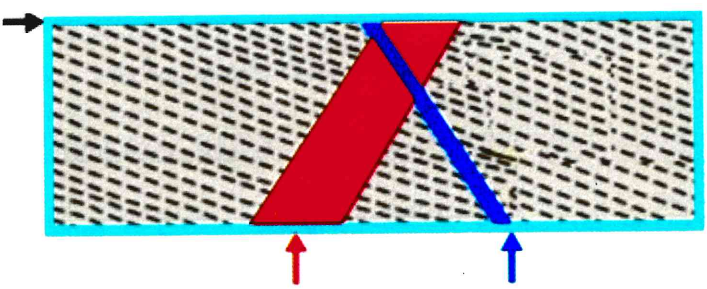
٤٣ نوع عدم التوافق الموجود بالرسم:

(أ) انقطاعي (ب) زاوي (جـ) مُتباين (د) فاصل

٤٤ عند تعرض الصخور ذات النسيج الخشن أو البورفيري والمُحتوية على نسبة عالية من الحديد والماغنيسيوم لعوامل الجو المُختلفة يحدث لها:

(أ) تغير فيزيائي فقط (ب) تغير فيزيائي وكيميائي
(جـ) تغير كيميائي فقط (د) زيادة في الصلابة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (45-47):



٤٥ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى:

(أ) جدة
(ب) عرق قاطع
(جـ) فالق
(د) فاصل

٤٦ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:

أ) جدة
ب) عرق قاطع
ج) فالق
د) فاصل

٤٧ أقدم الأحداث في القطاع يُشير إليها السهم:

أ) الأزرق
ب) الأسود
ج) الأحمر
د) الأخضر

٤٨ إذا مر جزء من صهارة موازياً لسطح الطبقة وآخر قاطعاً لها، فإن هذه الصهارة تُكوّن:

أ) الجُدد والعروق
ب) العروق والقواطع
ج) الجُدد والمقذوفات البُركانية
د) اللاكوليث واللوبوليث

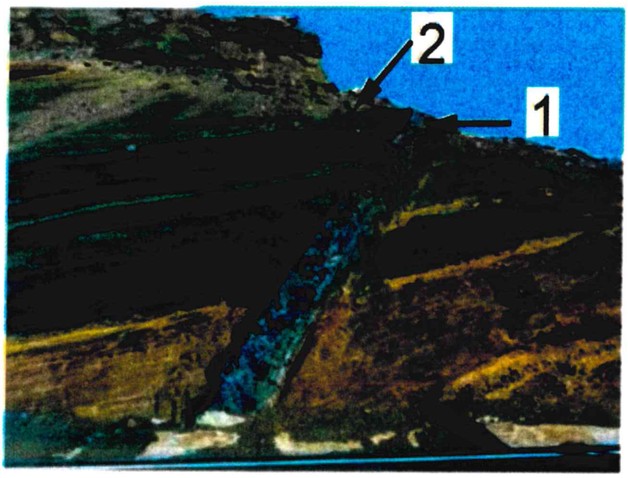
٤٩ انسياب الصهارة على سطح الأرض كان سبباً مباشراً في:

أ) انقراض الكائنات الحية
ب) إثراء سطح الأرض بالمعادن
ج) اختفاء الصخور الرسوبية
د) نقص مساحة المسطحات المائية

٥٠ أي العبارات الآتية خطأ:

أ) القباب المقلوبة تتشابه في شكلها مع الطيات المُقعرة
ب) الصخور البُركانية تتميز بنواتج مُختلفة الأحجام
ج) تتميز البرشيا البُركانية بوفرة عناصر مُغذية التربة
د) البراكين التي تحدث بالمُحيط تتميز بصخور داكنة اللون

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (51-52):



٥١ النسيج المُتوقع للجسم الناري رقم 1:

أ) بورفيري
ب) زجاجي
ج) خشن

٥٢ التركيب رقم 2 هو:

أ) تطبق مُتقاطع
ب) سطح عدم توافق انقطاعي
ج) سطح عدم توافق مُتباين
د) علامات نيم

٥٣ تتميز الوسائد التي تتكون على سطح الأرض بنسيج:

أ) بورفيري
ب) خشن
ج) زجاجي
د) مُتورق

٥٤ السبب العلمي لتواجد صخر مُتحول بجوار اللاكوليث:

أ) تكون الصخر الأصلي من بقايا الأشجار
ب) تواجد اللاكوليث قبل الصخر الأصلي
جـ) التأثير الحراري للاكوليث على الصخر الأصلي
د) ضغط اللاكوليث

٥٥ لا تتميز الصخور المُكونة لجسم البُركان بأنها:

أ) دقيقة أو زجاجية النسيج
ب) ذات نسيج خشن
جـ) صلبة
د) تكونت من اللافا المُتصلدة

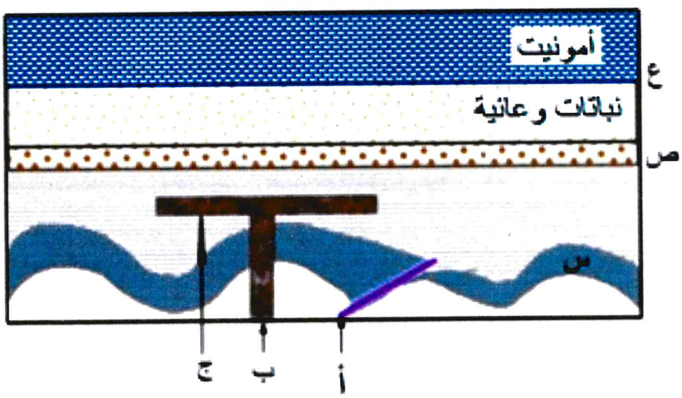
٥٦ الصهارة التي تُميز الأجسام النارية المُتداخلة تكون:

أ) مُختلفة التركيب الكيميائي والمعدني
ب) سبباً في تكوين صخور خشنة التبلور
جـ) غامقة اللون
د) فاتحة اللون

٥٧ العامل المُشترك بين اللاكوليث واللوبوليث:

أ) نسبة السيليكا
ب) يُصاحبهما تراكيب ثانوية
جـ) اللزوجة
د) شكل القباب الناتجة

ادرس القطاع الآتي ثم أجب عن الأسئلة (58-63):



٥٨ ما نوع الفالق أ:

أ) اخندقي
ب) عادي
جـ) معكوس
د) بارز

٥٩ التركيب ب يُسمى:

أ) عرق قاطع
ب) باثوليث
جـ) جده
د) لوبوليث

٦٠ التركيب س يتكون عن طريق قوى:

أ) شد
ب) ضغط
جـ) شد وضغط.
د) لأسفل

٦١ التركيب ص يتكون بتأثير:

أ) عوامل خارجية
ب) عوامل داخلية
جـ) أ ، ب
د) تراجع البحر فقط

٦٢ التركيب ع يُسمى:

أ) سطح عدم توافق زاوي
ب) سطح عدم توافق انقطاعي
جـ) تطبق مُتقاطع
د) تطبق مُتدرج

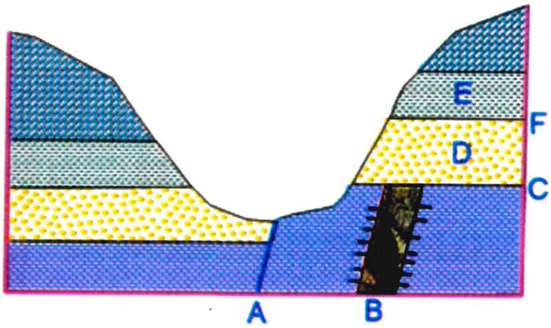
٦٣ الترتيب الصحيح من الأقدم إلى الأحدث هو:

أ) ص ع أ س
ب) ع س أ ص
جـ) س أ ص ع
د) أ ع ص س

٦٤ عند نضوب الصهارة من خزان الماجما يصبح البُركان:

أ) دائم
ب) متقطع
جـ) خامد
د) مُستديم

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (65-69):



٦٥ التركيب A يتحرك فيه الحائط العلوي حركة:

أ) موازية لمُستوى الفالق
ب) عمودية على مُستوى الفالق
جـ) أفقية
د) انتقالية

٦٦ التركيب B يخرج في الصخور نتيجة:

أ) صلابة الصخور
ب) وجود نطاقات ضعف في الصخور
جـ) الكثافة العالية للماجما
د) الحرارة المُنخفضة للماجما

٦٧ التركيب C يتكون نتيجة:

أ) تقدم وتراجع البحر لفترة زمنية قصيرة
ب) وجود نطاقات ضعف في الصخور
جـ) تقدم وتراجع البحر لفترة زمنية طويلة
د) الحرارة المُنخفضة للماجما

٦٨ إذا كانت الطبقة D تحتوي على حفريات لنباتات وعائية بدائية والطبقة E تحتوي على حفريات لنباتات السراخس؛ فإن العصر الذي يُمثله الحرف F هو:

أ) الطباشيري
ب) الترياسي
جـ) الديفوني
د) الجوراسي

٦٩ عند إزالة الطبقة السطحية الموجودة فوق الطبقة E يحدث للطبقة E:

أ) تغير في الحجم فقط
ب) زيادة في كثافة صخورها
جـ) تغير في الشكل فقط
د) تغير في الشكل والحجم

٧٠ توجد البراكين بصورة أكبر في مناطق:

(أ) التجوية (ب) تراكم الصخور الرسوبية

(جـ) اندساس الألواح التكتونية (د) مُستقرة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (71-74):



٧١ التركيب الجيولوجي الذي يُساعد في ظهور البراكين على سطح الأرض:

(أ) سطح عدم التوافق

(ب) الطيات

(جـ) الفوالق

(د) التطبق المُتدرج

٧٢ الصخور التي يتكون منها جسم هذا الشكل تتكون من نسيج:

(أ) خشن الحُبيبات (ب) بورفيري (جـ) مُتورق (د) دقيق أو زجاجي

٧٣ إذا كانت درجة حرارة السائل اللزج الذي كون صخور هذا الشكل أكثر من 1100 درجة مئوية فإن الصخورالتي تكونت منه تكون:

(أ) حامضية (ب) رسوبية فُتاتية (جـ) قاعدية (د) مُتوسطة

٧٤ ساعد هذا الشكل على وجود كل ما يأتي ما عدا:

(أ) الغلاف الجوي (ب) الغلاف المائي

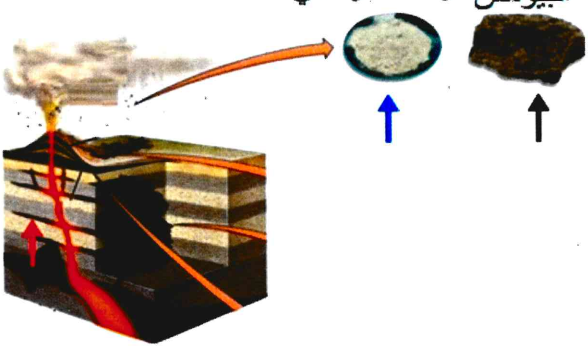
(جـ) مُستوى سطح بحر مُنخفض دائمًا (د) الهضاب والجبال

٧٥ الاختلاف بين بريشيا الفوالق وبريشيا البراكين:

(أ) عدم نقلها لمسافات (ب) المصدر

(جـ) الحواف الحادة (د) الحجم

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (76-78):



٧٦ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى صخور تتميز بـ:

(أ) نسيج فُقاعي

(ب) وجود الحفريات

(جـ) نسيج خشن

(د) أنها مُتورقة

٧٧ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى تركيب تتميز صخوره بـ:

أ) تساوي في حجم الحُبيبات
ب) نسيج مُختلف في حجم الحُبيبات
جـ) أنها حامضية فقط
د) أنها طباقية

٧٨ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى مُكون:

أ) خشن الحجم
ب) يُدمر التربة الزراعية
جـ) يتحرك لمسافات كبيرة
د) لا يتحرك

٧٩ تختلف نواتج البُركان من حيث النفع والضرر على البشرية، فمنها ما يُساعد على استمرار الحياة ومنها ما يُدمر المدن والقرى مثل:

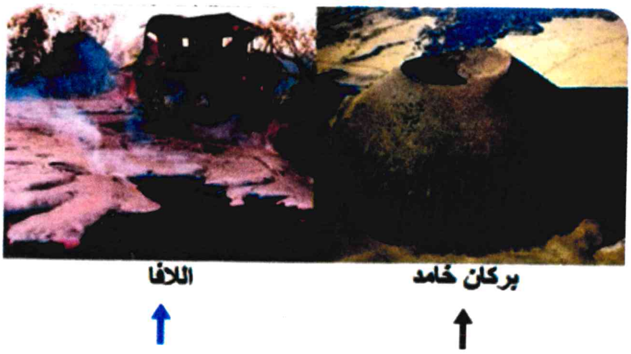
أ) الرماد واللافا المتدفقة
ب) بُخار الماء
جـ) الوسائد والحبال
د) القنابل والحبال

٨٠ من البراكين الخامدة:

أ) آتنا
ب) سترومبولي
جـ) فيزوف
د) بُركان الهتيمة بالسعودية

٨١ غالباً ما يكون الشكل الخارجي للصخور المُكونة للبُركان:

أ) مخروط
ب) مربع
جـ) مستطيل
د) دائرة



ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (82-83):

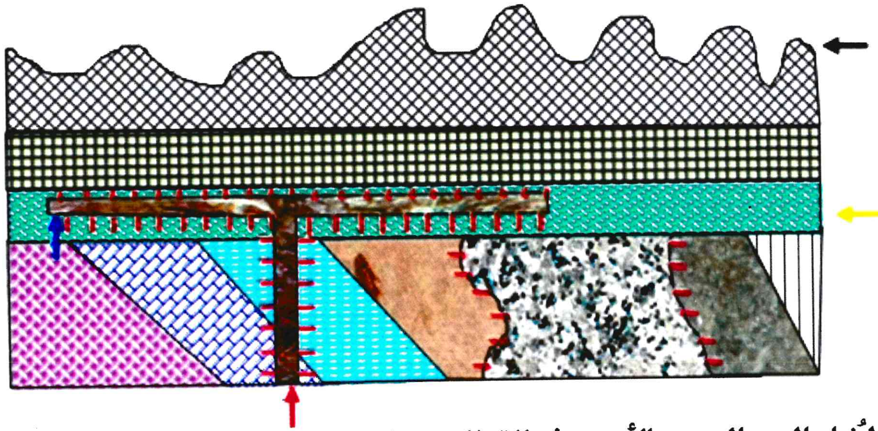
٨٢ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى:

أ) مكون يخرج في الصخور الرسوبية فقط
ب) المكون الأساسي للحبال والوسائد
جـ) مكون له تركيب حامضي فقط
د) صخور خشنة النسيج

٨٣ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى:

أ) مكون يخرج في الصخور الرسوبية فقط
ب) المكون الأساسي للحبال والوسائد
جـ) مكون تُصاحبه أمطار تُكون بحيرات
د) صخور خشنة النسيج

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (84-85):



٨٤ التركيب المُشار إليه بالسهم الأحمر في القطاع هو لصخر:

أ ناري مُتداخل
ب مُتحول
جـ ناري حامضي
د ناري جوفي

٨٥ التركيب المُشار إليه بالسهم الأزرق في القطاع هو لصخر بلوراته:

أ كبيرة الحجم قليلة العدد
ب مُختلفة الحجم
جـ قليلة الحجم قليلة العدد
د كبيرة الحجم كبيرة العدد

الأسئلة المقالية

٨٦ وضح الأثر التركيبي للقباب:

....

....

....

٨٧ علل لا يوجد تركيب معدني مُحدد للقواطع والجُدد:

....

....

....

٨٨ علل الصخور المُكونة للبراكين التي تحدث نتيجة اندساس لوح مُحيطي أسفل لوح قاري تكون مُتوسطة:

....

....

....

٨٩ ما الأسباب التي تؤدي إلى ثوران البراكين:

....

....

٩٠ علل البراكين تسبب زيادة خُصوبة التربة الشمال الأفريقي:

....

....

....

٩١ وضح تُعد البراكين من عوامل البناء لصخور القشرة الأرضية:

....

....

....

٩٢ علل قد تتكون أشكال كالعروق من الصخور الرسوبية داخل الصخور النارية:

....

....

....

٩٣ وضح قد يكون الباثوليث أقدم أو أحدث من الصخور التي نرى أنه تداخل فيها:

....

....

....

٩٤ وضح عند صعود الماجما من خلال الصخور قد تزيد كميتها أو تقل كميتها:

....

....

....

٩٥ علل كلما كانت المنطقة أكثر تأثرًا بالفوالق كلما كانت غنية بالمعادن:

....

....

....

الصخور الرسوبية - الصخور المُتحولة

الأسئلة التمهيدية

أولًا: أسئلة الإختيــار من متعدد

١ حجم الصخور الرسوبية يُمثل ....من صخور القشرة الأرضية:

أ) 10% ب) 90% جـ) 5% د) 95%

٢ تُقسم الصخور الرسوبية تبعًا لـ............:

أ) طريقة تكوينها ب) النسيج جـ) لون الصخور د) حجم الحُبيبات فقط

٣ أي من الصخور التالية لا يتعدى حجم حُبيباتها 62 ميكرون:

أ) الحجر الرملي ب) البريشيا
جـ) الكونجلومرات د) الحجر الطينى

٤ حجم الحُبيبات التي كونت صخر البريشيا:

أ) 2مم ب) أكبر من 2مم
جـ) 62 ميكرون د) 4 ميكرون

٥ تلاحم حُبيبات الغرين والصلصال يُكون صخر:

أ) الحجر الرملي ب) البريشيا
جـ) الكونجلومرات د) الحجرالطينى

٦ أي من الصخور التالية لا يُعد من صخور المُتبخرات:

أ) الجبس ب) الدولوميت جـ) الملح الصخري د) الأنهيدريت

٧ الصواعد والهوابط تُميز صخر:

أ) الهيماتيت ب) الجبس جـ) الحجر الجيرى د) الأنهيدريت

٨ .... تكون من تراكم بقايا الفقاريات:

أ) الحجر الجيري ب) الفوسفات
جـ) الدولوميت د) الأنهيدريت

٩ الفحم صخر عضوي تكون من:

(أ) الفقاريات (ب) كائنات بحرية ونباتات
(جـ) أشجار حرشفية وسراخس (د) أصداف كلسية

١٠ النفط والغاز يتكونا من:

(أ) فقاريات (ب) كائنات بحرية ونباتات دقيقة
(جـ) أشجار حرشفية وسراخس (د) أصداف كلسية

١١ صخر ....يُمثل صخر المصدر للنفط والغاز:

(أ) الحجر الرملي (ب) الحجر الطينى
(جـ) الحجر الجيري (د) البازلت

١٢ الصخر المتُحول بالحرارة يتميز بنسيج:

(أ) خشن (ب) بورفيري (جـ) حُبيبى (د) مُتورق

١٣ صخر ....ناتج من تحول الحجر الجيري بالحرارة العالية:

(أ) الرخام (ب) الكوارتزيت
(جـ) الإردواز (د) النيس

١٤ يُستخدم كلا من صخري الطفل والإردواز في:

(أ) الطلاء (ب) البناء
(جـ) الزينة (د) المُنظفات الصناعية

١٥ النسيج المُميز لصخري الإردواز والشيست:

(أ) خشن (ب) بورفيري (جـ) حُبيبى (د) مُتورق

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجـــابة الصحيحـة

١٦ أي مما يأتي لا يُميز صخر الحجر الجيري:

(أ) يتكون بأكثر من طريقة
(ب) يُستعمل في مواد البناء
(جـ) يتميز بألوانه المُتعددة ويدخل في تركيبه السيليكا
(د) وجوده أعلى صخور الدايوريت يدل على وجود سطح عدم توافق

١٧ يظهر الكنجلومرات بحُبيبات مُستديرة وذلك:

أ) لأنه يتكون قرب المصدر
ب) لأن حُبيباته كبيرة الحجم
جـ) لنقل حبياته لمسافات بعيدة عن المصدر
د) بسبب التركيب الكيميائي لحُبيباته

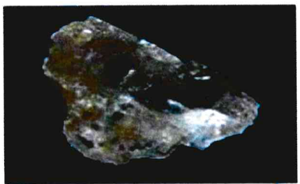
١٨ صخور المتبخرات تتكون في:

أ) البُحيرات المقفولة
ب) البُحيرات العذبة
جـ) الدلتا
د) النيل

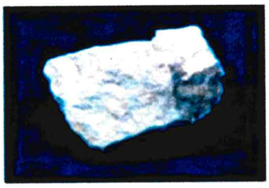
ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (19-20):



فحم



ملح صخري



حجر جيري

١٩ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى صخر:

أ) رسوبي فُتاتي
ب) غير اقتصادي
جـ) مُكون من معدن واحد
د) رسوبي عُضوي

٢٠ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى صخر:

أ) يتكون في بيئة المُستنقعات
ب) غير اقتصادي
جـ) فُتاتي
د) يتكون في البُحيرات المقفولة أو شبه المقفولة

٢١ أي من الصخور الآتية لا يلعب دوراً في تكوين النفط وتخزينه:

أ) الحجر الجيري
ب) الطين
جـ) الحجر الرملي
د) البازلت

٢٢ الصخر المُتحول الناتج من تلاحم حُبيبات معدن له دور كبير في التعرف على الفوالق هو:

أ) صخر يتكون من معادن تتبع مجموعة الكبريتات
ب) صخر يتكون من معادن تتبع مجموعة المعادن العنصرية
جـ) صخر يتكون بفعل الحرارة فقط
د) صخر يتكون بفعل الضغط فقط

إذا كان الشكل الذي أمامك لأضخم المشروعات القومية المصرية وهو مشروع قناة السويس، والتي هي عبارة عن ممر مائي صناعي إزدواجي المرور، يبلغ طولها الكلي 193 كم تقريباً وتم افتتاح المجرى الأول منها عام 1869، ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (23-26):



٢٣ تُعد قناة السويس وهي أسرع ممر بحري بين أفريقيا وأوروبا حيث تصل قناة السويس بين البحرين الأبيض المتُوسط والأحمر، فمن المتُوقع أن تكون الصخور في مُنتصف البحر الأحمر صخور:

أ رملية
ب قاعدية
جـ حامضية
د فوق حامضية

٢٤ تُعد منطقة السويس من المناطق المكُونة من صخور الحجر الجيري والذي خرجت فيه صخور المنصهرة مما جعلته:

أ أقل صلابة
ب أكثر صلابة
جـ يتحول لصخر مُتورق
د يحتوي على حفريات كاملة

٢٥ تُعد منطقة السويس من المناطق النشطة تكتونياً ولتحديد أماكن وسبب حدوث التراكيب الجيولوجية التحت سطحية يتم الاستعانة بعلماء متخصصين في فرع علم:

أ الجيوفيزياء
ب الجيوكيمياء
جـ الجيولوجيا التركيبية
د 1، 3

٢٦ جنحت السفينة«إيفر غيفن» بسبب هبوب الرياح وأغلقت المجرى الملاحي لقناة السويس والتي كان وزنها 200 ألف طن دون حمولة وطولها 400 متر، وبعد أن تم تعويمها بنجاح يُقترح أن يتم توسعة وتعميق المجرى الملاحي عن طريق علماء متخصصون في فرع علم:

أ الجيولوجيا الطبيعية
ب الجيولوجيا الهندسية
جـ الجيوكيمياء
د جيولوجيا البترول

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (27-28):



2



1

٢٧ العينة رقم 2 تتكون من حُبيبات حادة الحواف تتماسك عن طريق مادة لاحمة وتُستخدم في:

أ) صناعة الأسمنت
ب) صناعة الخزف
جـ) المصنوعات الزجاجية
د) تزيين الجدران

٢٨ العينة رقم 1 تُكون طبقة تُستخدم في تحديد:

أ) سطح عدم التوافق
ب) اتجاه حركة لفالق
جـ) سبب تكون الفوالق
د) سبب خروج البراكين

٢٩ الصخور الرسوبية التي قطر حُبيباتها يتراوح مابين 2 مم : 62 ميكرون تُعرف بصخور:

أ) الكوارتزيت
ب) الحجر الرملي
جـ) الحجر الطيني
د) البريشيا

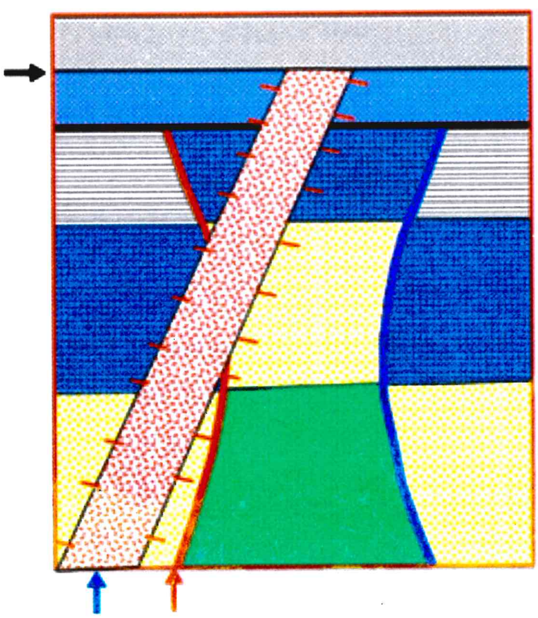
٣٠ تتماسك حُبيبات صخر الكنجلوميرات بفعل:

أ) ترسيب مواد لاحمة بين الحُبيبات
ب) التبلور
جـ) التجوية
د) الضغط والحرارة

٣١ غالباً يتواجد البترول والغاز في صخور:

أ) طباقية
ب) مُتورقة
جـ) كُتلية
د) مُتداخلة

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (32-35):



٣٢ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى:

أ) فاصل
ب) فالق معكوس
جـ) سطح عدم توافق انقطاعي
د) عرق قاطع

٣٣ أقدم التراكيب في القطاع يُشار إليها بالسهم:

أ) الأحمر
ب) الأزرق
جـ) الأسود
د) الأخضر

٣٤ يُصاحب التركيب المُشار إليه بالسهم......حصى مُستدير:

أ) الأحمر ب) الأزرق جـ) الأسود د) الأخضر

٣٥ يُصاحب التركيب المُشار إليه بالسهم......حصى حاد الحواف:

أ) الأحمر ب) الأزرق جـ) الأسود د) الأخضر

٣٦ تتكون صخور الخزان المسامية من الرمال والحجر الرملي و....أحيانًا:

أ) الطفل النفطي ب) الحجر الجيري
جـ) الشيست د) الكيروجين

٣٧ فيما يأتي صخر لا يُعد من الصخور الرسوبية الكيميائية:

أ) الدولوميت ب) الطفل جـ) الحجر الجيري د) الجبس

٣٨ الفُتات الصخري الذي يقع فوق سطح عدم التوافق مباشرة قطر حُبيباته يكون:

أ) أكبر من 2مم ب) يتراوح ما بين 2 مم : 62 ميكرون
جـ) يتراوح بين 62 : 4 ميكرون د) أقل من 4 ميكرون

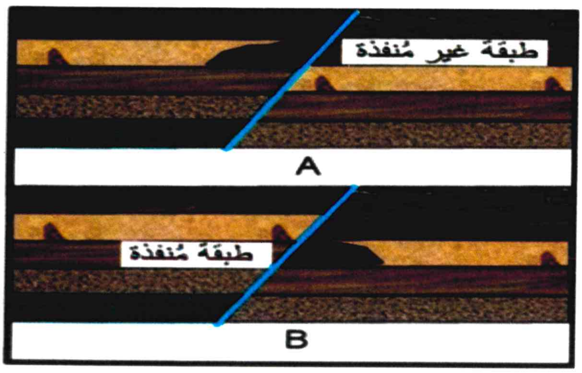
٣٩ فيما يأتي صخر لا يُعد من الصخور الرسوبية

أ) الأنديزيت ب) الطفل
جـ) الحجر الرملي د) الكونجلوميرات

٤٠ حديد أسوان البطروخي من أشهر أمثلة الصخور الرسوبية:

أ) الفُتاتية ب) الكيميائية جـ) البيوكيميائية د) المُتداخلة

ادرس القطاع الآتي ثم أجب عن الأسئلة (41-43):



٤١ أي القطاعين يصلح أن يكون مصيدة للمواد البترولية:

أ) A

ب) B

جـ) كلاهما

٤٢ الفالق في القطاعين تكون عن طريق:

أ) قوى شد ب) نشاط بُركاني
جـ) قوى ضغط د) قوى تعمل لأسفل

٤٣ تصلح منطقة مُستوى الفالق في تحديد الترتيب الزمني للطبقات:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خاطئة

٤٤ لا يتجمع البترول في أو يُصاحب:

أ) الصدوع
ب) طبقات بها تطبق مُتدرج
جـ) القواطع
د) طبقات بها تطبق مُتقاطع

٤٥ الفارق بين التحول و التجوية كل ما يأتي عدا:

أ) المعادن أو الصخور الناتجة
ب) الظروف اللازمة لحدوث العملية
جـ) مكان الحدوث
د) تواجدهما في دورة الصخور

٤٦ عند هُبوط الصخور إلى أعماق كبيرة في باطن الأرض وزيادة الضغط و الحرارة تتكون:

أ) الصخور الرسوبية
ب) الصخور المُتحولة
جـ) الصخور النارية الجوفية
د) الصخور الرسوبية البيوكيميائية

٤٧ البريشيا تنتج من تفتيت صخور:

أ) رسوبية
ب) مُتحولة
جـ) نارية
د) مُختلفة الأنواع

٤٨ إذا وجد صخر مُتحول على هيئة كُتلية فهذا يعني أن الصخر يتميز عن الصخر الأصلي بكل ما يأتي عدا:

أ) تغير حجم حُبيبات الصخر
ب) تغير كامل للتركيب المعدني
جـ) تلاحم حُبيبات الصخر
د) تغير نسيج الصخر

٤٩ عند إعادة ترتيب البلورات نفسها في اتجاه موازي للأفقي أثناء التحول فإن اتجاه الضغط يكون....... الأفقي:

أ) موازياً لــ
ب) رأسياً على
جـ) يصنع زاوية 45 درجة مع
د) مائلاً على

٥٠ تداخل صهير في صخر الحجر الجيري يُؤدي إلى:

أ) تحول الصخر وتكون نسيج حُبيبي
ب) تحول الصخر مع تغير المعادن وتكون صخر نسيجه مُتورق
جـ) تحول الصخر مع تغير التركيب الكيميائي والمعدني
د) تحول الصخر ووجود صفوف مُختلفة من المعادن ألوانها فاتحة و داكنة

إذا كان الشكل الذي أمامك لبرج بيزا المائل في إيطاليا بمدينة بيزا في ولاية توسكانا والذي بدأ بنائه عام 1173 ميلادية، ودام بنائه 199 عاما، فادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (51-55):



٥١ إذا كان البرج يتكون من ثمانية طوابق مبنية من الرخام الأبيض، فإن المعدن الأساسي المُكون منه صخر الرخام يتبع مجموعة:

أ) الأكاسيد
ب) الكربونات
جـ) السيليكات
د) الكبريتات

٥٢ لون الرخام الأبيض دليل على:

أ) وجود شوائب من المنجنيز أثرت على الصخر الأصلي
ب) درجة حرارة تحول الصخر الأصلي
جـ) وجود شوائب من أكاسيد الحديد
د) عدم وجود شوائب أثرت على الصخر الأصلي

٥٣ العامل الذي أدى لتكوين الرخام الأبيض هو:

أ) الحرارة
ب) الضغط
جـ) الحرارة والضغط
د) الإحلال

٥٤ المعدن الأساسي المكون للرخام الأبيض يتشقق في:

أ) اتجاه واحد
ب) أكثر من اتجاه
جـ) اتجاه واحد أفقي
د) اتجاه واحد رأسي

٥٥ بُني البرج على الطراز الروماني بارتفاع 56,2 متر وتقدر كتلته بـ14,500 طن، لكنه أثناء بناءه مال حيث يبلغ الميل الحالي 5.5 درجات، ولعلاج هذا الميل يتم الاستعانة بعلماء متخصصون في فرع علم:

أ) الجيولوجيا التاريخية
ب) المعادن والبلورات
جـ) علم الطبقات
د) الجيولوجيا الهندسية

٥٦ نمو حجم البلورات واعادة ترتيبها في الصخر أثناء التحول يعود إلى:

أ) تغيير معادنه
ب) تعرض الصخر لضغط مُرتفع
جـ) تعرض الصخر للضغط والحرارة
د) تغير لون الصخر

٥٧ الصخور المُتحولة المصاحبة للفوالق المعكوسة مع حُدوث البراكين تكون:

أ) كُتلية
ب) مُتورقة
جـ) طباقية
د) فُتاتية

٥٨ الصخور التي يزداد حجم بلوراتها عن حجمها في الصخور الأصلية هي الصخور:

أ) الرسوبية
ب) النارية
جـ) المُتحولة
د) الرسوبية الفُتاتية

٥٩ أي مما يأتي يُمثل التشابه بين الرخام والحجر الجيري:

أ) النسيج الصخري
ب) لهما لون واحد ثابت لا يتغير
جـ) التركيب الكيميائي به 3 عناصر أساسية
د) حجم البلورات واحد

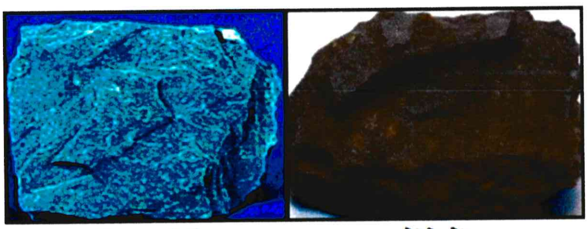
٦٠ تأثير الضغط على الصخور دون تعرضها للحرارة يُؤدي إلى:

أ) تكون صخر ذي نسيج كُتلي
ب) تغير لبعض خصائص الصخور
جـ) تكون قبة عادية
د) تكون قبة مقلوبة

٦١ تتشابه بعض صخور الخزان مع صخور المصدر في:

أ) طريقة التكوين الكيميائية
ب) حجم الحُبيبات
جـ) أنهما من نفس نوع الصخور
د) اللون

٦٢ ادرس الصور ثم أجب، الاختلاف بين الصخرين هو:



الإردواز — الطفل

أ) التورق
ب) الاستخدام
جـ) التركيب المعدني
د) نوع الصخر

٦٣ المعادن التي تترتب على هيئة صفائح مُتشابهة في تركيبها المعدني ومُتصلة عند تعرضها للضغط والحرارة تُكوّن صخر:

أ) النيس
ب) الإردواز
جـ) الشيست
د) الرخام

٦٤ نسيج صخر.... ينتج من تراص بلورات المعادن في صفوف مُتوازية ومُتقطعة:

أ) الإردواز
ب) الرخام
جـ) الشيست
د) النيس

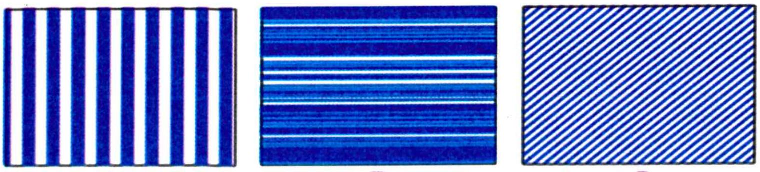
٦٥ الصخور الموجودة في أعماق كبيرة في باطن الأرض عندما تتأثر بفوالق معكوسة مع خروج الماجما من المُمكن أن يُصاحبها:

أ) صخور مُتحولة مُتورقة
ب) صخور مُتحولة كُتلية
جـ) فوالق خندقية
د) فوالق ذات حركة أفقية

٦٦ أي مما يأتي يستخدم كعبارة دالة على تعرض الصخر الطينى للضغط والحرارة:

أ) ترتيب بلورات الصخر في نفس اتجاه الضغط الواقع عليه
ب) ترتيب البلورات بشكل مُتعامد على اتجاه الضغط الواقع عليها
جـ) تغير التركيب المعدني للصخر تماماً
د) تكون صخر على هيئة كُتل

٦٧ الأشكال الآتية تعبر عن التورق في الصخور والتي تتشابه في كل مما يأتي ماعدا:



أ) النسيج
ب) عامل التحول
جـ) اتجاه الضغط المؤثر
د) نمو بلورات الصخر

٦٨ عند تحول الصخور الرسوبية فمن المتُوقع أن أحد الصفات الآتية تزيد مع التحول:

أ) المسامية ب) النفاذية جـ) الكثافة د) عددالحفريات

٦٩ عند تعرض الصخور لزيادة تأثير عوامل التحول يظل الصخر مُستجيباً لعوامل التحول حتى يصل إلى:

أ) تغير مساميته ب) الانصهار جـ) تغير كثافته د) التورق

٧٠ الصخر المتُحول الذي يحتوي على صفوف أو رقائق فاتحة وأخرى غامقة من المعادن يخلو من:

أ) التوازي أو التقاطع بين صفوفه
ب) تعرضه لحرارة والضغط
جـ) حدوث إعادة ترتيب بلوراته
د) الحفريات الكاملة

٧١ الصخور الرسوبية الفُتاتية ربما يكون أصلها:

أ) مُتحول ب) رسوبي
جـ) ناري د) أي نوع من أنواع الصخور

٧٢ عند وجود صخر رسوبي مُتورق تعرض للضغط والحرارة فهذا يُؤدي إلى:

أ) التبلور ب) التحجر جـ) التحول د) الانصهار

٧٣ الصخور الموجودة على أعماق كبيرة في باطن الأرض حينما تتأثر بفوالق عادية يُصاحبها حرارة شديدة نتيجة الاحتكاك من المُمكن أن يُصاحبها:

أ) صخور بها حفريات كاملة ب) صخور مُتحولة كُتلية
جـ) قباب ملحية د) صخور مُتحولة مُتورقة

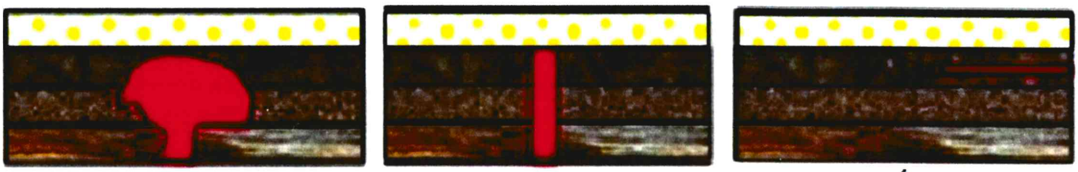
٧٤ الصخور المتُحولة بالتلامس تتميز بـ:

(أ) زيادة حجم حُبيباتها فقط
(ب) ثبات حجم حُبيباتها
(جـ) نمو حجم الحُبيبات وزيادة درجة صلابتها وكثافتها
(د) ثبات حجم الحُبيبات مع اعادة ترتيبها

٧٥ في التتابع الصخري الذي يتواجد به صخر الجبس و الأنهيدريت وينتهي بطبقة من الملح يدل على أن بيئة الترسيب:

(أ) بحرية
(ب) نهرية
(جـ) صحراوية
(د) غير معلومة

٧٦ ادرس الشكل ثم أجب، نطاق التحول في الصخور من المتُوقع أن تكون على مساحة أكبر في الشكل:



أ ب جـ

(أ) أ
(ب) ب
(جـ) ج

٧٧ درجة التحول نتيجة خروج البراكين تكون ....درجة التحول نتيجة حدوث الفوالق الانزلاقية:

(أ) مُساوية
(ب) أكبر من
(جـ) أقل من

٧٨ يحدث التحول في الصخور مُصاحباً لـ:

(أ) التجوية
(ب) الحركات البانية للقارات
(جـ) تباعد القارات
(د) الحركات البانية لسلاسل الجبال

٧٩ أثناء عملية التحول لا يتغير ....الصخر:

(أ) نسيج
(ب) موقع
(جـ) صلابة
(د) ترتيب معادن

٨٠ يُعتبر صخر النيس من الصخور المتُحولة التي:

(أ) تحتوي على حفريات كاملة
(ب) لا تحتوي على حفريات
(جـ) تحتوي على حفريات مشوهة
(د) لها نسيج كُتلي



النيس

٨١ الصخر الذي أمامك تكون عن طريق:

- (أ) تأثر الصخر الأصلي بالضغط أولاً
- (ب) تأثر الصخر الأصلي بدرجة حرارة عالية أولاً
- (جـ) تأثر الصخر الأصلي بالضغط والحرارة معاً
- (د) حدوث الطي فقط

٨٢ صخر يحتوي على حفريات كاملة:

(أ) البازلت (ب) الجرانيت (جـ) الرخام (د) الطفل

٨٣ يُعتبر حجم الحُبيبات أكبر ما يمكن في صخر:

(أ) الكوارتزيت (ب) الطفل النفطي
(جـ) الحجر الرملي (د) الطين الصفحي

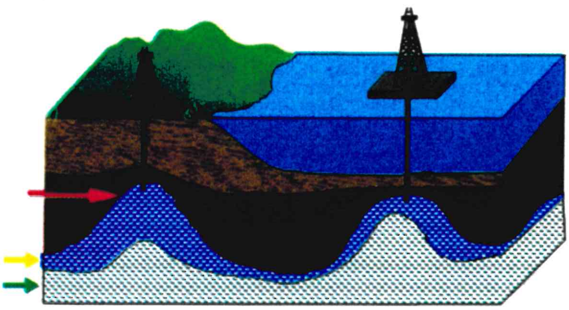
٨٤ عندما ينصهر النيس تماماً ثم يتصلب فإنه يُصبح صخر:

(أ) ناري (ب) مُتحول كُتلي (جـ) رسوبي (د) مُتحول مُتورق

٨٥ من أمثلة الصخور المُتحولة بالضغط والحرارة صخر:

(أ) الحجر الجيري (ب) الإردواز (جـ) الرخام (د) الكوارتزيت

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (86-88):



٨٦ السهم الأخضر في الشكل يُشير إلى صخر حجم حُبيباته أقل من 62 ميكرون ويُعد صخر:

- (أ) مصدري وخازن للبترول
- (ب) خازن للبترول
- (جـ) مصدري للبترول
- (د) رسوبي كيميائي

٨٧ السهم الأصفر في الشكل يُشير إلى صخر يتكون من معدن صلادة 3 على مقياس موه وهو صخر:

(أ) الحجر الرملي (ب) خازن للبترول
(جـ) مصدري للبترول (د) يُكون طبقة شاهدة على سطح عدم التوافق

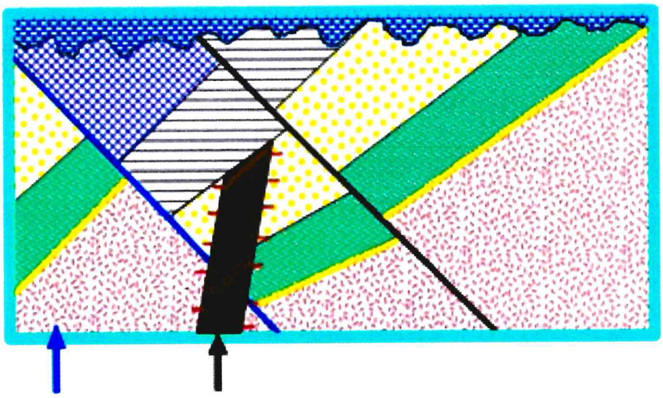
٨٨ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى تركيب يُصاحبه البترول حيث نشأ هذا التركيب عن طريق:

(أ) قوى شد (ب) قوى ضغط تقوى الصخور على تحملها
(جـ) عوامل مُناخية (د) قوى ضغط لا تقوى الصخور على تحملها

٨٩ قامت شركة إينى الإيطالية باكتشاف أكبر حقل غاز في مصر في البحر الأبيض المتُوسط (حقل ظُهر) بإحتياطي مؤكد 30 تريليون متر مكعب في صخور الأوليجوسين فمن المتُوقع أن تكون الطبقة الحاوية للغاز مُكونة من صخور:

أ) رسوبية
ب) مُتحولة كُتلية
جـ) نارية جوفية
د) قاعدية بُركانية

ادرس الشكل ثم أجب أجب عن الأسئلة (90-92):



٩٠ السهم الأزرق يُشير لصخر مُتورق يتكون من بلورات مُرتبة في صفوف مُتوازية ومُتقطعة نتج من صخر:

أ) الدولوميت
ب) الجرانيت
جـ) الحجر الرملي
د) الرايوليت

٩١ آخر الأحداث بالقطاع هي:

أ) ترسيب الطبقات
ب) قوى الضغط
جـ) قوى الشد
د) سطح عدم توافق زاوي

٩٢ عند خروج العرق القاطع ذا الحرارة العاليه فإنه يُحول طبقة الحجر الجيري لصخر له نسيج:

أ) بورفيري
ب) كتلي
جـ) فقاعي
د) متورق

٩٣ النشاط البُركاني الذي يُصاحب الصخور الرسوبية الموجودة على عمق كبير ويُصاحبه طي ينتج عنه تكوين صخور مُتحولة بسبب:

أ) الضغط
ب) الضغط والحرارة
جـ) الدفن
د) الحرارة فقط

تنتمي صخور جبل المُقطم إلى زمن الإيوسين، وتتكون صخوره من الحجر الجيري المليء بالحفريات، ومن خلال هذه المعلومات أجب عن الأسئلة (94-95):

٩٤ البيئة التي تكون فيها الحجر الجيري هي غالباً:

أ) بُحيرات عذبة
ب) بحرية
جـ) نهرية
د) يابسة

٩٥ بسبب مُلامسة مياه الصرف الصحي حامضية التركيب لصخور جبل المُقطم:

أ) يذوب الحجر الجيري
ب) تظهر الفواصل
ج) يتحول إلى دولوميت
د) تحدث فوالق عادية

٩٦ تتميز الصخور المُتحولة ببلورات معدنية كبيرة الحجم بسبب:

أ) أن أصلها الماجما
ب) أنها أول الصخور تكوناً
ج) تأثير الحرارة عند التحول
د) ثبات التركيب الكيميائي

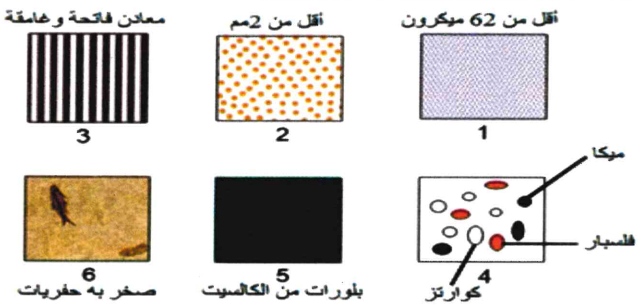
٩٧ عند تحول صخر الجرانيت إلى النيس لا يظهر:

أ) تشابه في تركيبه المعدني مع الصخر الأصلي
ب) التركيب الكيميائي نفسه غالباً
ج) فيه صفوف من ألوان فاتحة وأخرى غامقة في أجزائه
د) فيه نسيج بورفيري

٩٨ عمليات تحول الحجر الجيري تُؤدي إلى:

أ) نمو حُبيبات الأنديزيت الكبيرة الحجم
ب) نمو حُبيبات الكالسيت الصغيرة الحجم
ج) نمو المعادن السيليكاتية
د) تقليل حجم حُبيبات الكالسيت

أثناء زيارتك لمتحف جيولوجي رأيت مجموعة عينات للصخور المُتحولة والرسوبية والنارية، وعرفت مميزاتها كما هو موضح بالقطاعات الميكروسكوبية، افحص القطاعات ثم أجب عن الأسئلة (99-103):



٩٩ الصفات غير المُشتركة بين عينة الصخر (1) وعينة الصخر (2):

أ) طريقة التكوين
ب) تواجد السيليكا
ج) الصخر المُتحول الناتج منهما واحد
د) أنهما تكوّنا من صخور سابقة التكوين

١٠٠ العينة رقم (3) لصخر مُتحول عن الصخر رقم (4) لكنه يختلف عنه في:

أ) التركيب المعدني
ب) النسيج
ج) أنه من المُمكن أنْ يتحول إلي الصخر رقم 1
د) التركيب الكيميائي

١٠١ العينة رقم (1) عندما يتعرض صخرها للضغط مرة و للضغط والحرارة مرة أخرى فهذا يُؤدي إلى:

أ) حدوث تحول للصخر في الحالتين
ب) حدوث تضاغط بسبب الضغط وتحول بسبب الضغط والحرارة
جـ) التشقق عند الضغط ويكوّن رقائق مُتصلة لها التركيب الكيميائي نفسه
د) يُعطي رقائق أو صفائح مُتشابهة في الحالتين

١٠٢ عينة الصخر رقم (5) لصخر مُتحول به معدن الكالسيت قد تلاحمت وتداخلت بلوراته وهذا بسبب:

أ) تعرض الصخر للضغط
ب) تعرض الصخر للضغط والحرارة
جـ) تعرض الصخر للحرارة فقط
د) فصيلة تبلور الكالسيت

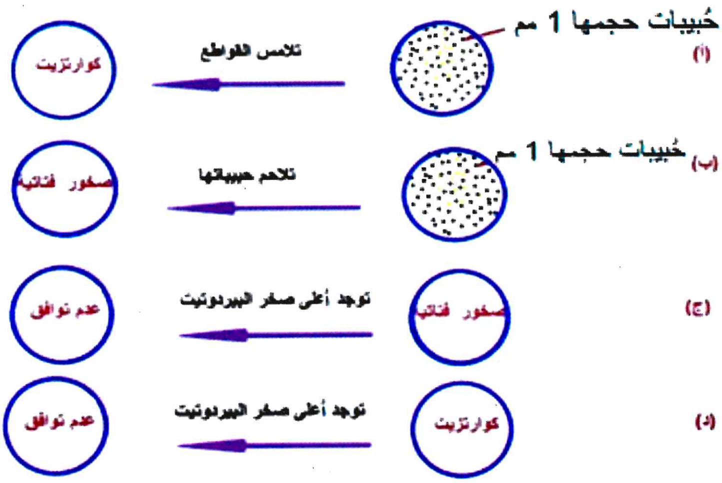
١٠٣ عينة الصخر رقم (6) بها حفريات إذا وجدت في مسار صهارة فإن الصخر:

أ) يتحول وتتشوه الحفريات
ب) لا يتحول ولا تتشوه الحفريات
جـ) تتكوّن فيه صفوف فاتحة وغامقة من المعادن
د) يُصبح أقل صلابة

١٠٤ أثناء رحلة حقلية تم مشاهدة تتابعات طباقية متنوعة، بدأت من الأقدم إلى الأحدث بصخور بها أسنان القرش، ويعلوها صخور بها نيموليت، وفي الأعلى صخور خالية من الحفريات تستخدم في أعمال البناء، ولذا فإن الترتيب الصحيح لهذا التتابع من الأقدم إلى الأحدث هو:

أ) شيست-طفل-إردواز
ب) فوسفات-حجر جيري عضوي-الجرانيت
جـ) فوسفات-نيس-بازلت
د) رخام-فوسفات-حجر جيري

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (105-106):

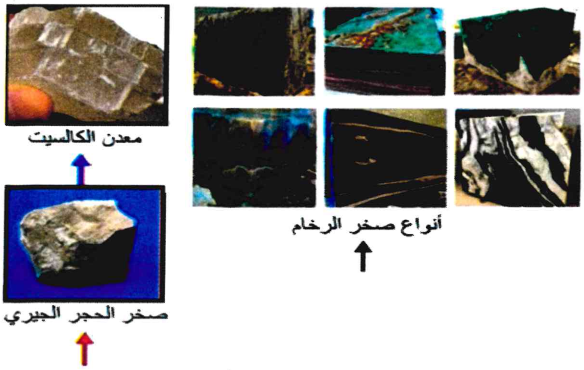


١٠٥ أي الأشكال لا يُعد صحيحاً:

أ) أ
ب) ب
جـ) ج
د) د

١٠٦ وضح أي العبارات الآتية خطأ:

أ) صخر الكوارتزيت له مسامية صخر الحجر الرملي نفسها
ب) الصخر المُتحول بالتورق له قيمة اقتصادية
جـ) الفوالق المعكوسة تنتج صخوراً مُتحولة عندما تُصاحبها صخور منصهرة
د) التحول التلامسي ينتج بسبب الحرارة



ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (107-110):

١٠٧ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى..... ويتميز بـ.....:

(أ) معدن-أنه يكون صخر مُتورق
(ب) صخر-أنه من صخور المُتبخرات
(جـ) معدن -انفصام مُعيني
(د) صخر-أنه رسوبي فُتاتي

١٠٨ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى......... ويتميز بـ.....:

(أ) معدن-أنه يكون صخر مُتورق
(ب) صخر-أنه صخر رسوبي كيميائي
(جـ) معدن -انفصام مُعيني
(د) صخر-أنه رسوبي فُتاتي

١٠٩ السبب وراء وجود ألوان متعددة للصخر المُشار إليه بالسهم الأسود هو:

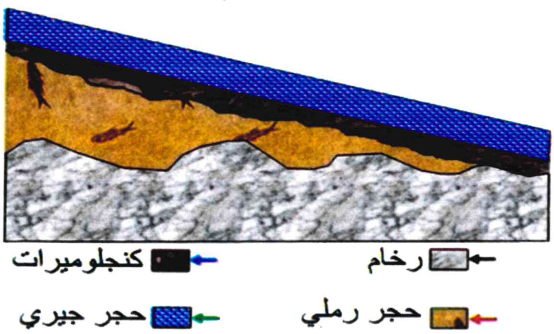
(أ) درجة الحرارة
(ب) وجود أنواع من الشوائب
(جـ) الضغط
(د) العوامل الخارجية

١١٠ ينتج الرخام من تأثير زيادة الحرارة على صخور:

(أ) الحجر الجيري
(ب) الشيست الميكائي
(جـ) الطفل
(د) الجرانيت

١١١ كثير من أنواع الرخام ذات ألوان وتعرق مُتغير بسبب وجود:

(أ) الكالسيت
(ب) السيليكا
(جـ) الحديد
(د) الشوائب



ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (112-115):

١١٢ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى صخر:

(أ) يُستخدم كخزان للبترول
(ب) شاهد على عدم التوافق
(جـ) رسوبي كيميائي
(د) ذا نسيج كُتلي

١١٣ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى صخر:

(أ) يُستخدم كخزان للبترول
(ب) شاهد على عدم التوافق
(جـ) رسوبي كيميائي
(د) ذا نسيج كُتلي

١١٤ السهم الأخضر في القطاع يُشير إلى صخر:

أ) مصدري للبترول
ب) شاهد على عدم التوافق
جـ) رسوبي
د) ذا نسيج كُتلي

١١٥ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى صخر:

أ) يُستخدم كخزان للبترول
ب) شاهد على عدم التوافق
جـ) رسوبي كيميائي
د) يتكون من تراكم الأصداف

١١٦ يتواجد الرخام بجوار اللاكوليث بسبب:

أ) التغيرات البيئية
ب) تأثير حرارة اللاكوليث على الحجر الجيري
جـ) تشابه التركيب المعدني
د) ضغط اللاكوليث فقط

١١٧ وجود صهارة عالية الحرارة بين الصخور الرسوبية المُكونة من معدن مكسره محاري يُؤدي إلى تكوين:

أ) التراكيب الجيولوجية ثانوية
ب) الكوارتزيت
جـ) التراكيب الجيولوجية أولية
د) التطبق المُتقاطع

١١٨ عند وجود طبقة من الطفل في منطقة تأثرت بالطي وخروج الماجما، فإن هذا يُؤدي إلى تكوّن:

أ) صخر مُتحول كُتلي
ب) صخر مُتحول مُتورق
جـ) صخر يتكون من بلورات فاتحة وغامقة مرتبة في صفوف متقطعة
د) صخور غنية بالبوتاسيوم

إذا كان الشكل المُقابل يوضح أربعة أنواع من الصخور، ادرس الشكل أجب عن الأسئلة (119-121):



١١٩ العامل المُشترك بين هذه الصحور هو:

أ) النسيج الزجاجي
ب) النسيج المُتورق
جـ) نوع الصخر
د) التطبق المُتدرج

١٢٠ جميع هذه الصخور تكون نسيجها بفعل الضغط والحرارة ما عدا:

أ) النيس
ب) الطفل
جـ) الإردواز
د) الشيست

١٢١ تتفق هذه الصخور في كل ما يأتي ما عدا:

أ) أنها تتكون من معدن أو عدة معادن
ب) أنها تكونت في الطبيعة
جـ) نوع الصخر
د) أنها مواد صلبة

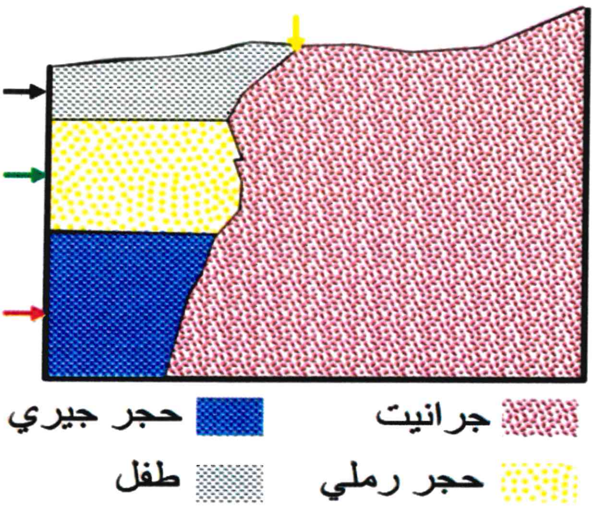
١٢٢ يتكون في صخر البازلت نسيج زجاجي ونسيج دقيق التبلور وذلك نتيجة:

أ) مُلامسة الجزء الداخلي للهواء الجوي مما يجعل مُعدل تبريده أسرع من الجزء الخارجي
ب) مُلامسة الجزء الخارجي للهواء الجوي مما يجعل مُعدل تبريده أسرع من الجزء الداخلي
جـ) وجود معادن غامقة اللون في الصخر
د) لوجود نسبة كبيرة من الصوديوم

١٢٣ أي مما يأتي لا يُعبر عن التحول:

أ) بلورات الصخور المُتحوله أكبر من بلورات الصخور الرسوبية التي تحولت عنها
ب) يحدث تغير كامل في التركيب المعدني عند تحول الصخر
جـ) التحول عن طريق الباثوليث أكبر من التحول بالجُدد عندما يكون لهما نفس درجة الحرارة
د) يحدث على حواف القباب الناتجة من تداخل الصهير في الصخور

ادرس القطاع أجب عن الأسئلة (124-128):



١٢٤ السهم الأصفر في القطاع يُشير إلى:

أ) فاصل
ب) سطح فاصل بين صخور نارية ورسوبية
جـ) سطح عدم توافق زاوي
د) فالق

١٢٥ الطبقة المُشار إليها بالسهم الأحمر في القطاع ستتحول بالحراة إلى صخر:

أ) النيس
ب) الكوارتزيت
جـ) الرخام
د) الإردواز

١٢٦ الطبقة المُشار إليها بالسهم الأسود في القطاع ستتحول مع وجود ضغط منخفض إلى صخر:

أ) النيس
ب) الكوارتزيت
جـ) الرخام
د) الإردواز

١٢٧ الطبقة المُشار إليها بالسهم الأخضر في القطاع ستتحول إلى صخر:

أ) النيس
ب) الكوارتزيت
جـ) الرخام
د) الإردواز

١٢٨ أي العبارات الآتية هي الأدق لوصف الصخور المتُحولة:

(أ) تنتج من صخور سابقة نتيجة الضغط والحرارة دون اعادة ترتيب البلورات
(ب) الصخور المُتحولة الناتجة من مُلامسة الصهير للصخور الأصلية يكون لها نسيج مُتورق
(جـ) زيادة الحرارة والضغط على الصخور المُتحولة يؤدي إلى انصهارها وتكون صخور نارية في النهاية
(د) تنتج من الصخور النارية فقط

١٢٩ يختلف نطاق التحول في الصخور باختلاف كمية الصهير ودرجة الحرارة: الصخور المتُحولة الكُتلية تحدث بسبب تلامس بين الصخور والصهير:

(أ) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ
(ب) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة
(جـ) العبارتان خطأ
(د) العبارتان صحيحتان

١٣٠ تُعد عملية التحول عملية:

(أ) إعادة تبلور
(ب) هدمية
(جـ) سطحية فقط
(د) تحدث بسبب الحرارة فقط

الأسئلة المقالية

١٣١ وضح الأسس التي بُني عليه تقسيم الصخور الرُسوبية الفتاتية:

....

....

١٣٢ علل صخر النيس يحتوي على بلورات الكوارتز والميكا والفلسبار:

....

....

....

١٣٣ ادرس الشكل ثم أجب:


معدن الكالسيت


صخر الحجر الجيري

(أ) صخر الحجر الجيري يتكون بـ

....

(ب) معـــدن الكالسيت الموجـــود بالصورة له انفصام

....

(ج) رغم تكون الحجر الجيري من معدن الكالسيت فلماذا يطلق عليه هنا صخر؟

....

١٣٤ ما نتيجة حدوث فوالق معكوسة مع وجود ماجما عالية الحرارة:

....

....

....

١٣٥ ما نتيجة قيام الإنسان بتبخير مياه الملاحات صناعيًا في منطقة المكس بالأسكندرية:

....

....

....

١٣٦ علل الظروف السطحية للأرض لا تُكون كل أنواع الصخور المتُحولة:

....

....

....

١٣٧ اذكر الفرق بين صخر الحجر الرملي وصخر الطفل:

....

....

....

١٣٨ ماذا يحدث عند تعرض الحجر الرملي للحرارة العالية بسبب ملامسته للماجما:

....

....

....

١٣٩ لماذا تتغير الصخور بالتحول:

....

....

....

١٤٠ علل البُحيرات المالحة التي تتكون فيها صخور رسوبية كيميائية ترسب فيها الصخور بالتتابع:

....

....

....

امتحان شامل على الباب الثالث

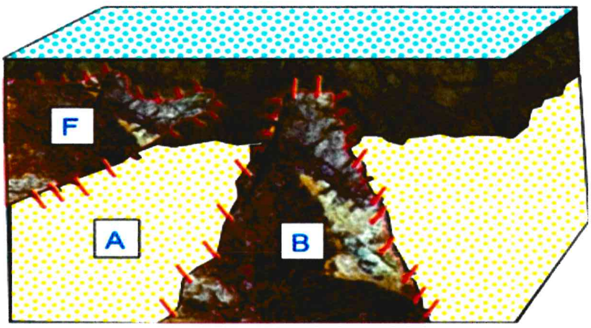
١ صخر به نسبة عالية من السيليكا استخدم في عمل المسلات الفرعونية:

(أ) الجرانيت (ب) الحجر الطيني (ج) الدولوميت (د) الكوماتيت

٢ أي الصخور الآتية هي الأفضل لخزانات المياه الجوفية:

(أ) صخور مُتبلرة (ب) صخور رسوبية فُتاتية سيليكاتية
(ج) صخور المُتبخرات (د) صخور مُتحولة من أصل فُتاتي

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (3-5):



٣ المنطقة المحصورة بين الجسمين الناريين والمُشار اليها على القطاع بالحرف A ربما تُعبر عن صخور:

(أ) نارية جوفية
(ب) نارية مُتداخلة
(ج) رسوبية سطحية
(د) مُتحولة

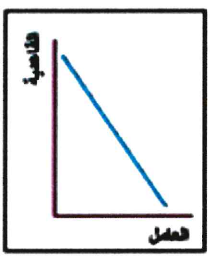
٤ أي الحدثين كان له أسبقية الحدوث:

(أ) التعرية
(ب) الجسم الناري F

٥ عند أخذ عينة من الجسم الناري B ودراستها نجد أنها تتكون من:

(أ) حُبيبات كبيرة الحجم (ب) حُبيبات صغيرة الحجم
(ج) حُبيبات ذات نسيج فُقاعي (د) حُبيبات ميكرسكوبية

٦ أي العوامل الآتية غير صحيح:



(أ) الماغنيسيوم
(ب) البوتاسيوم
(ج) الصوديوم
(د) السيليكا

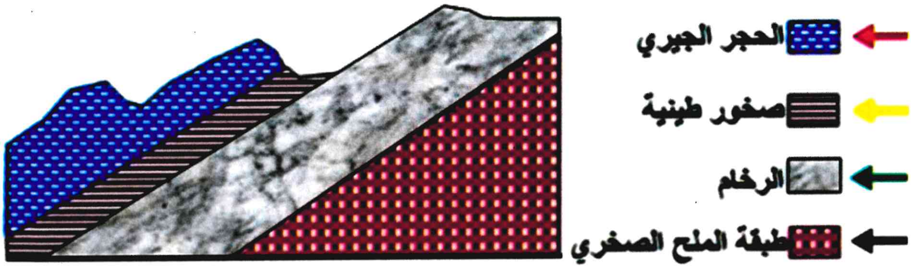
٧ الماجما المُكونة للجُدد إذا خرجت في نفس الصخور وبنفس كمية الصهير تُحول الصخور بصورة أقل إذا كانت:

(أ) قاعدية (ب) مُتوسطة
(ج) حامضية (د) تحتوي على نسبة عالية من الأوليفين

٨ أي المعادن الآتية يُمكن أن تتواجد في عرق لصهارة حامضية:

(أ) الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي
(ب) الأوليفين
(جـ) الأرثوكليز
(د) معادن غنية بالحديد فقط

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (9-12):



٩ الصخر المُشار إليه في القطاع بالسهم الأحمر يُشير إلى صخر:

(أ) مُتحول بالحرارة والضغط
(ب) مُتحول بالحرارة فقط
(جـ) رسوبي كيميائي
(د) حجم حُبيباتة أكبر من 2مم

١٠ الصخر المُشار إليه في القطاع بالسهم الأصفر يُشير إلى صخر:

(أ) رسوبي عضوي
(ب) مُتحول بالحرارة فقط
(جـ) رسوبي فُتاتي
(د) حجم حُبيباتة أكبر من 2مم

١١ الصخر المُشار إليه في القطاع بالسهم الأسود يتميز بإنه:

(أ) يتواجد على شكل طبقات
(ب) يحتوي معدن الأوليفين
(جـ) يحتوي على حفريات مُشوهة
(د) كُتلي

١٢ الصخر المُشار إليه في القطاع بالسهم الأحمر يتكون بصورة أساسية من معدن له:

(أ) انفصام في إتجاه واحد
(ب) انفصام في أكثر من اتجاه
(جـ) صلادة أعلى من 5
(د) بريق فلزي

١٣ كلما كانت الصهارة عالية في نسبة الأوليفين ....الوزن النوعي لمعادن الصخر:

(أ) يزيد
(ب) يقل
(جـ) يثبت
(د) يتضاعف ثلاث مرات

١٤ المعدنان الأكثر انتشار في صخر الرايوليت:

(أ) الميكا والأوليفين
(ب) الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي والأرثوكليز
(جـ) الكوارتز والأرثوكليز
(د) الفلسبار والأوليفين

١٥ تُهاجر المواد البترولية من صخر المصدر إلى صخر الخزان مثل صخر:

(أ) الحجر الرملي (ب) تكون نتيجة الحراة والضغط فقط

(جـ) الرايوليت (د) الرخام

١٦ في رواسب المُتبخرات الصخر الذي يترسب أخيراً تكون معادنه:

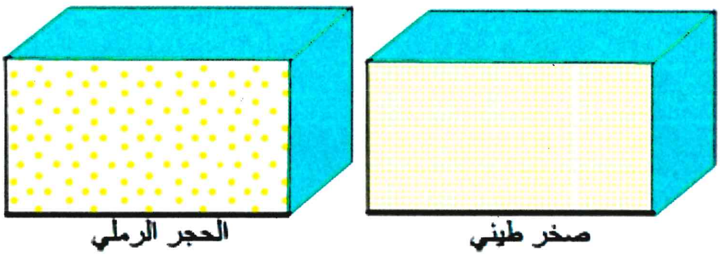
(أ) الأقل ذوباناً (ب) الأكثر ذوباناً (جـ) سيليكاتية (د) كربوناتية

١٧ كل الصخور الآتية يزداد حجم بلوراتها عن حجمها في الصخور الأصلية أو تترتب مُتعامدة على الضغط ما عدا:

(أ) الكوارتزيت (ب) الصخر الطيني الناتج من تفتت الجرانيت

(جـ) الشيست (د) الرخام

١٨ الصورتان اللتان أمامك تُمثلان صخران خزان:



(أ) العبارة صحيحة (ب) العبارة خاطئة

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل من جبل الكريستال بالواحات البحرية بمصر ويتكون من الحجر الجيري والذي يُعد من الصخور ....

(ب) المعدن المُكون لهذه الصخر يُصاحب تركيب جيولوجي هو ....

(جـ) تترتب الذرات المُكونة لهذا المعدن المُكون للصخر في ما يُسمى ....

٢٠ علل المُكونات المعدنية لصخر الكوماتيت لا تحتوي على الميكا البيضاء:

....

امتحان شامل على الباب الأول والثاني والثالث

١ المُستوى المحوري هو مُستوى وهمي يشمل جميع طبقات الطية:

أ العبارة صحيحة
ب العبارة خاطئة

٢ أقل سُمك للقشرة الأرضية يكون عند:

أ جذور الجبال
ب الصحراء الكُبرى
جـ جبال الأنديز
د مُنتصف المُحيط

٣ القشرة المُحيطية والقشرة القارية يكون:

أ لهما نفس الكثافة والسُمك
ب لهما كثافة مُختلفة وسُمك مُتماثل
جـ لهما كثافة مُختلفة فقط
د لهما كثافة مُختلفة وسُمك مُختلف

٤ سُمك القشرة القارية عند جبال الهيمالايا من مُستوى سطح البحر:

أ 25 كم
ب 35 كم
جـ 40 كم
د 60 كم

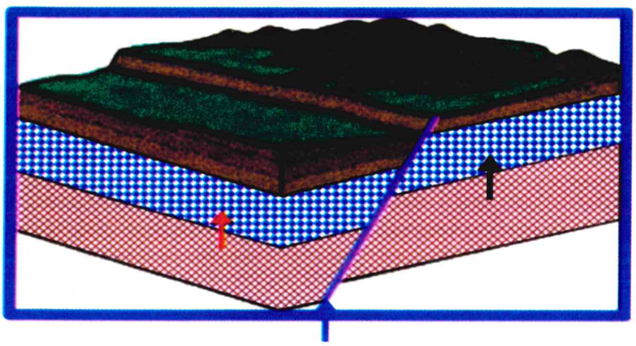
٥ حدث في العصر الثالث:

أ بداية الأمونيتات
ب تطور الثدييات
جـ إنتشار الديناصورات
د ظهور الأسماك العظمية الحديثة

٦ تُقسم الصخور الرسوبية الفتاتية إلى:

أ نوعين
ب 3 أنواع
جـ 4 أنواع
د 5 أنواع

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الأسئلة (7-11):



٧ القوى التي أدت لتكوين التراكيب جيولوجي الموجود بالشكل هي قوى:

أ ضغط
ب شد
جـ ضغط وشد
د خارجية

٨ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى:

أ الإزاحة
ب الحائط العُلوي
جـ الحائط السُفلي
د مُستوى الفالق

٩ هل يمكن أن يحدث تكرار لنفس الطبقات بسبب هذه التراكيب الموجودة:

(أ) أحيانًا (ب) لا يحدث (جـ) يحدث

١٠ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى فالق:

(أ) عادي (ب) خندقي
(جـ) معكوس (د) ذو حركة أفقية

١١ السهم الأحمر يُشير إلى صخور:

(أ) تتحرك أفقيًا (ب) تتحرك لأعلى فقط
(جـ) تتحرك لأعلى وأسفل (د) نارية

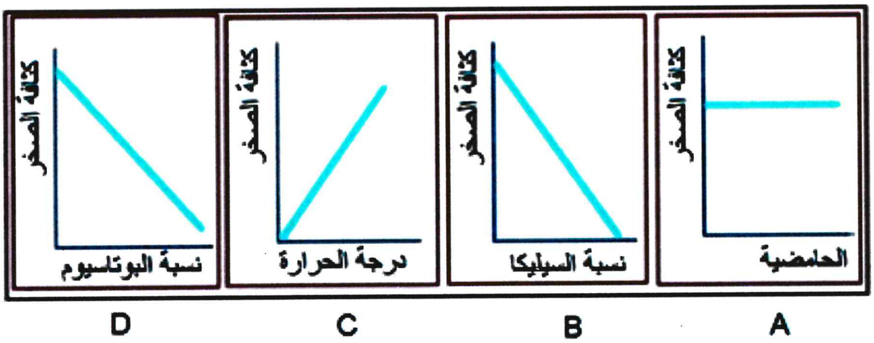
١٢ أي مما يلي يُمثل ترتيب مُكونات كوكب الأرض تنازليا تبعاً للكثافة:

(أ) الوشاح-اللب الداخلي-القشرة المُحيطية-اللب الخارجي
(ب) اللب الداخلي-اللب الخارجي -الوشاح-القشرة المُحيطية
(جـ) اللب الخارجي-اللب الداخلي -الوشاح-القشرة المُحيطية
(د) اللب الداخلي-اللب الخارجي-القشرة المُحيطية -الوشاح

١٣ معدن ينتمي لمجموعة الكبريتيدات بريقه فلزي ومخدشه أسود:

(أ) الكوارتز (ب) البيريت
(جـ) الكاولينيت (د) الفلسبار

١٤ أي العلاقات البيانية الآتية غير صحيح:

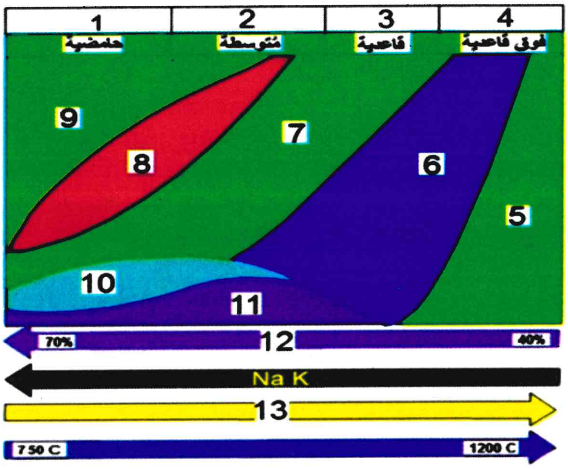


(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

١٥ يُطلق على الجبس صخر وذلك في حالة:

(أ) وجوده كعينة صغيرة
(ب) وجودة في صورة طبقات كبيرة الإمتداد
(جـ) في الحالة السائلة
(د) كمادة عضوية

ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة (16-21):



١٦ المعدن الذي يتميز ببريق لؤلؤي يتواجد بصورة أكبر في الصخور المُمثلة برقم:

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

١٧ المعدن الذي عند الضغط عليه ينفصم في إتجاه واحد:

أ 6 ب 9 جـ 8 د 10

١٨ المعدن المتواجد في تركيب الصخور النارية والرسوبية والمتُحولة:

أ 11 ب 8 جـ 6 د 5

١٩ الصخر البُركاني الذي يتميز بأنه فقير في السيليكا وغني بالحديد ويُستخدم في رصف الطرق يتواجد في الصخور المُمثلة برقم:

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

٢٠ عند تعرض الصخر الذي يتكون من المعادن 8-9-10 للضغط والحرارة يتكون صخر:

أ كُتلي ب مُتورق جـ الرخام د الإردواز

٢١ الاختلاف بين المعدن 5 والمعدن 11:

أ طريقة التكوين ب حرارة التبلور
جـ المجموعة المعدنية د وجود السيليكا

٢٢ نوع من الفوالق الرأسية لا يُستخدم في تحديد عُمر تتابع رأسي من الصخور:

أ الفالق العادي ب الفالق المعكوس
جـ الفالق الخسفي د ذو حركة أفقية

٢٣ أول المعادن تبلورًا في الفرع الأيمن في مُتسلسلة بوين:

أ) الفسبار البلاجيوكليزي الكلسي
ب) الفلسبار الصودي
جـ) الفلسبار البوتاسي
د) الفلسبار الكلسي والصودي

ادرس الجدول التالي ثم أجب عن الأسئلة (24-25):

	اللون	نسبة السيليكا	المُكونات
الصخر (١)	رمادي	٦٠٪	من عدة معادن
الصخر (٢)	غامق	مُنخفضة	معادن غنية بالحديد والماغنيسيوم

٢٤ الصخر(1) أكثر شبها بـ:

أ) الدولِيرايت
ب) الجرانيت
جـ) الأنديزيت
د) البازلت

٢٥ الصخر رقم (2) غني بـ:

أ) الصوديوم
ب) معدن الكوارتز
جـ) الفلسبار البوتاسي
د) الكالسيوم

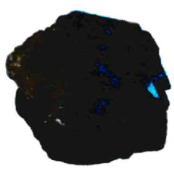
٢٦ التحول في الصخر يعني:

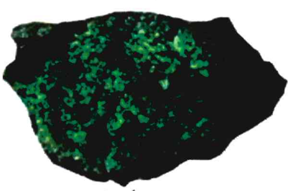
أ) نقص حجم حُبيبات الصخر
ب) تغير لون الصخر فقط
جـ) زيادة حجم الفراغات في الصخر
د) تغير شكل الصخر وخواصه

٢٧ من الصخور التي تُستخدم لدراسة المجال المغناطيسي القديم بصورة أكبر صخور:

أ) البيومس
ب) البيريدوتيت
جـ) الحجر الجيري العُضوي
د) الحجر الجيري الكيميائي

٢٨ ادرس الشكل ثم أجب:


فلسبار بلاجيوكليزي كلسي


أوليفين


بيوتيت


بيروكسين

أ) كل المجموعات المعدنية تتبع التفاعل الغير مُتصل عدا

....

ب) المجموعة التي توجد في نوعين من الصخور النارية

....

ج) أقل درجة حرارة انصهار تكون لـ

....

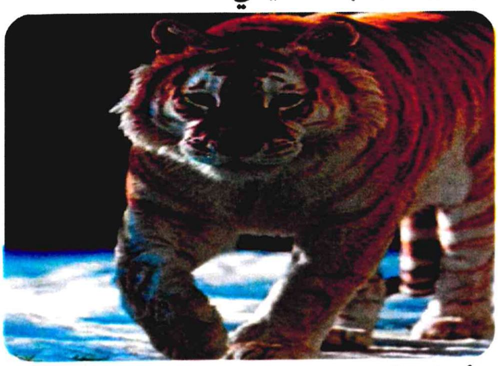
٢٩ وضح لوح المخدش الخزفي يُستخدم في تعيين خاصية بصرية وأخرى تماسكية لمعدن الكالسيت:

....

....

....

٣٠ إذا كانت الصورة المُقابلة لثدي وهو النمر الذهبي المُهدد بالانقراض فأجب عما يأتي:



أ تم الكشف عن بقايا الأسلاف الأولى لهذا النمر باستخدام علم

....

ب العصر الذي سبق مباشرة عصر أول الثدييات هو

....

ج الشروط الواجب توافرها في حفرية هذا الكائن لكي تكون مُرشدة هي

....

الباب الرابع

الحركات الأرضية والإنجراف القاري



الدرس الأول

تبـــاين الظـــروف البئيـــــة والتوازن الأيزوستـاتيكي

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيــار من متعدد

١ عدد الأسباب التي لعبت دورًا في تغير الظروف البيئية عبر تاريخ الأرض:

(أ) 2 (ب) 3 (جـ) 4 (د) 5

٢ العصر الكربوني مر من ....مليون سنة وتميز بوجود ....على الترتيب:

(أ) 250 مليون - أحوض قليلة الإرتفاع
(ب) 300 مليون سنة - مُناخ جفاف
(جـ) 250 مليون سنة - أرض مُنبسطة
(د) 300 ميلون سنة - أرض مُنبسطة وتربة خصبة

٣ .... تكون في العصر البرمي:

(أ) الملح الصخري (ب) الفوسفات
(جـ) الفحم (د) الحجر الجيري

٤ البحار التي تكون فيها الفوسفات كانت:

(أ) مُنخفضة المُلوحة (ب) عالية المُلوحة
(جـ) عذبة (د) عادية المُلوحة

٥ العصر الجليدى حدث منذ:

(أ) 300 مليون سنة (ب) 250 مليون سنة
(جـ) 90 مليون سنة (د) مليون سنة

٦ تتميز منطقتي سفاجا والقصير بوجود ....بينما تتميز منطقتي بدعة وثورا بوجود .... على الترتيب:

(أ) الفحم - الملح (ب) الفوسفات - الملح
(جـ) الملح - الفحم (د) الفوسفات - الفحم

٧ إذا كانت جذور الجبال 8 كم فإن ارتفاع الجبل:

(أ) 16كم (ب) 24 كم (جـ) 16 كم (د) 2كم

٨ التوزان الايزوستاتيكي يدل على حدوثه:

أ) عودة الجبال إلى وضعها
ب) زوال الجبال
جـ) اختفاء قمم الجبال
د) تغيير صخور الجبال

٩ تتحرك الصهارة............من أسفل منطقة الترسيب إلى أسفل منطقة التفتيت:

أ) القاعدية
ب) المُتوسطة
جـ) الفوق قاعدية
د) الحامضية

١٠ الرواسب التي كان يجلبها الفيضان تُقدر بـ ....سنويًا:

أ) 10 مليون طن
ب) 30 مليون طن
جـ) 50 مليون طن
د) 100 مليون طن

١١ الصهارة تتحرك من ....السد العالي إلى ....:

أ) جنوب - هضبة الحبشة
ب) شمال - الدلتا
جـ) جنوب - الدلتا
د) شمال - هضبة الحبشة

١٢ من شواهد الحركات الأرضية الرافعة:

أ) رواسب الفحم
ب) رواسب الفوسفات
جـ) المعابد الرومانية
د) مراكز مُراقبة السفن بالساحل الشمالي

١٣ عند بناء سد بالقرب بين مناطق التفتيت والترسيب:

أ) يختفي التوازن الأيزوستاتيكي
ب) يزيد التفتيت
جـ) قد ينهار السد
د) يزيد الترسيب

١٤ أي مما يلي لا يُصاحب الحركات البانية للجبال:

أ) فوالق زحفية
ب) طيات
جـ) براكين
د) صخور رسوبية أفقية

١٥ تغير مساحة اليابس والماء يعود أكثر لـ:

أ) الحركة البانية للجبال
ب) الحركة البانية للقارات
جـ) الحركات الأرضية السريعة
د) وجود طيات مُحدبة

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجـــابة الصحيحـــة

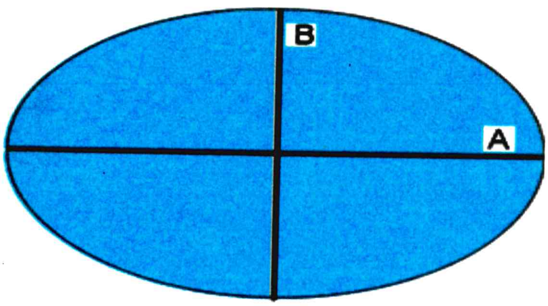
١٦ سُجّلت حفريات لكائنات مازال نسلها باقياً، ولكن أكثر تطوراً وذلك بسبب:

(أ) أنها كائنات مُفترسة
(ب) أنها واكبت التغيرات البيئية
(جـ) حدوث كثير من البراكين
(د) أنها تعيش في مُستعمرات

١٧ اختلفت الظروف البيئية خلال تاريخ الأرض مما أدى إلى إنقراض مجموعة من الحيوانات واستمرار بقاء مجموعة أخرى، لأنها:

(أ) عاشت في مجموعات كبيرة العدد
(ب) حدث لها تغيرات جينية لتتلائم مع الظروف البيئية
(جـ) اعتمدت في غذائها على اصطياد الفرائس الأخرى
(د) اعتمدت في غذائها على التطفل

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (18-19):



١٨ عندما تنتقل المنطقة A إلى المنطقة B نتيجة زحزحة القارات يحدث:

(أ) زيادة في درجات الحرارة
(ب) تباين في الظروف البيئية
(جـ) زيادة في حدوث التراكيب الجيولوجية الأولية
(د) انقراض لجميع الكائنات الحية

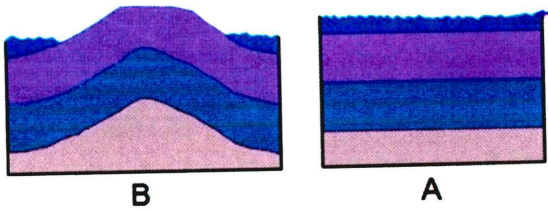
١٩ إذا علمت أنّ مساحة سطح الأرض 510 مليون كم2 موزعة بين 148 مليون كم2 يابسة و362 مليون كم2 متر يغطيهم الماء، وفي بعض الفترات الزمنية زادت مساحة اليابسة ونقصت مساحة الماء والعكس مما ترتب عليه:

(أ) وجود فوالق معكوسة
(ب) خروج الماجما
(جـ) اختلاف الظروف البيئية
(د) تكون طبقات الفحم

٢٠ من الكائنات التي فقدت قدرتها على الملائمة البيئية:

(أ) الزواحف
(ب) الحيتان
(جـ) الطيور
(د) أفيال الماموث والديناصورات

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (21-23):



٢١ عند وجود تتابع من الصخور A تحت سطح ماء البحر تعرض لقوى ضغط وأصبح كما في الشكل B فإن ذلك يؤدي إلى:

أ) زيادة الماء في المحتوى الصخري
ب) تباين في الظروف البيئية
جـ) تكون تراكيب عدم التوافق
د) تكون صخور مُتحولة مُتورقة

٢٢ القوى التي كونت الشكل B تُعتبر:

أ) قوى سطحية
ب) قوى داخلية
جـ) قوى خارجية
د) قوى شد

٢٣ عند وجود كائنات حية تحت سطح البحر ثم تغير ظروف المياه من العُمق ودرجة الحرارة وغيرهما يحدث:

أ) تكيف للكائنات مع الظروف الجديدة
ب) عدم تغيير في صفات الكائنات
جـ) انقراض تام للكائنات
د) ثبوت للضغط

٢٤ كثافة الغطاء النباتي في العصر الكربوني حدث بسبب وجود:

أ) مُناخ مُناسب لنمو النباتات
ب) أحواض الترسيب
جـ) البيئة القاحلة
د) التربة صحراوية

٢٥ من أسباب تكوّن تربة خصبة في العصر الكربوني:

أ) نواتج البراكين من البريشيا
ب) تغير المجال المغناطيسي
جـ) الظروف المُناخية الملائمة
د) انجراف القارات

٢٦ انتشرت على أرض مصر السهول المُنبسطة ذات التربة الغنية بالمواد اللازمة لنمو النبات في العصر:

أ) البرمي
ب) الكمبري
جـ) الكربوني
د) الترياسي

٢٧ تراكم رواسب الفوسفات في بيئة بحرية:

أ) صافية ومُلوحتها عالية
ب) شفافة وضحلة
جـ) باردة مُلوحتها مُنخفضة
د) مُعتدلة الحرارة ومُلوحتها عادية

٢٨ إذا علمت أن أجود أنواع الفحم هو الأنثراسيت، فما سبب وجوده:

(أ) الدفن في ظروف أكثر ملائمة
(ب) أشكال الصخور المُتداخلة
(جـ) الدفن في وجود الأكسجين
(د) تغير التضاريس خلال الكربوني

٢٩ يترسب الملح في البحيرات المالحة عن طريق:

(أ) خفض درجة الحرارة
(ب) التكثيف
(جـ) التسامي
(د) رفع درجة الحرارة

٣٠ ظهور طبقات الفحم في منطقة «بدعة وثورا» جنوب سيناء خلال العصر الكربوني دليل على:

(أ) انتشار نباتات السراخس وبيئة قاحلة
(ب) نمو النباتات في مياه مالحة
(جـ) انتشار السراخس مع وجود تربة غنية بالمواد
(د) وجود بيئة بحرية ضحلة

٣١ الحدث الذي واكب تكوين رواسب الفوسفات بمصر هو:

(أ) تطور الطيور
(ب) انقراض الديناصورات
(جـ) تكون أقدم الصخور
(د) ظهور الثدييات الصغيرة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (32-34):




٣٢ الشكل يُوضح منجم سطحي لبعض الخامات كخام الفوسفات في منطقة المحاميد والذي يُقدر الاحتياطي الموجود بها بـ 200 مليون طن، حيث يتكون هذا الخام في بيئة:

(أ) بحرية عميقة
(ب) بحرية ضحلة
(جـ) ذات حرارة عالية
(د) ذات مُلوحة مُرتفعة

٣٣ تكون راسب الفوسفات خلال العصر .... من حقب الحياة المُتوسطة:

(أ) الأول
(ب) الثاني
(جـ) الثالث
(د) الرابع

٣٤ يتم تقدير جودة خام الفوسفات تبعاً لدرجة تركيز خامس أكسيد الفوسفور ويتم ذلك من خلال استخدام فرع علم:

(أ) الجيوفيزياء
(ب) الجيولوجيا الهندسية
(جـ) المعادن والبلورات
(د) الجيوكيمياء

٣٥ اتصال مياه المُحيط بأحواض ترسيب قليلة العُمق في بيئة شديدة الحرارة ساعد على:

أ) انتشار رواسب الفوسفات
ب) انتشار صخور الحجر الجيري
جـ) تكوين طبقات الملح ورواسب أخرى
د) انتشار أنواع بحرية أكثر تطوراً

٣٦ أي الأحداث الآتية واكبت تكوّن رواسب الفوسفات:

أ) انتشار الأمونيتات
ب) ظهور الأسماك العظمية الحديثة
جـ) بداية الزواحف
د) تكون صخور جيرية

٣٧ أي العبارات أدق لوصف ما حدث في الفترات الجليدية:

أ) انقراض الثدييات وحدوث ارتفاع وانخفاض لمنسوب مياه البحر عدة مرات
ب) هلاك جميع الكائنات الحية
جـ) طُغيان جليدي على نصف الكرة الشمالي مع أمطار غزيرة
د) فترة استمرت مليوني عام

٣٨ تكونت طبقات الفحم في «بدعة وثورا» جنوب غرب سيناء في عصر تميز بـ:

أ) النباتات مُعراة البذور
ب) النباتات البذرية الحقيقية
جـ) الطحالب خضراء
د) انتشار البرمائيات

٣٩ المياه التي تكونت فيها رواسب المُتبخرات تتميز بـ:

أ) زيادة تركيز الأملاح
ب) التجمد
جـ) البرودة
د) قلة تركيز الأملاح

٤٠ في الفترات الجليدية التي حدثت في تاريخ الأرض:

أ) ارتفع مُستوى سطح البحر
ب) انخفض مُستوى سطح البحر
جـ) كثرت البراكين
د) انقرضت الديناصورات

٤١ إذا كان الفوسفات يتواجد في سفاجا والقصير في منطقة جبل الضوي ووادي العطشان باحتياطي يُقدر بـ 250 مليون طن تقريباً وتم استخدام هذا الفوسفات في إثبات:

أ) نظرية تطور الأحياء
ب) نظرية الانجراف القاري
جـ) الحركات الأرضية الرافعة
د) الحركات الأرضية الخافضة

٤٢ انتشار رواسب الفوسفات في العصر الطباشيري لم يكن نتيجة:

أ) ضحالة مياه البحار
ب) انتشار الأسماك
جـ) ارتفاع مُلوحة البحر
د) الحرارة المُعتدلة

٤٣ الفترة الزمنية بين تكون طبقات الملح الصخري في منتصف أوروبا وتكون طبقات الفوسفات في السباعية تُساوي ....مليون سنة:

(أ) 140 (ب) 145
(جـ) 155 (د) 160

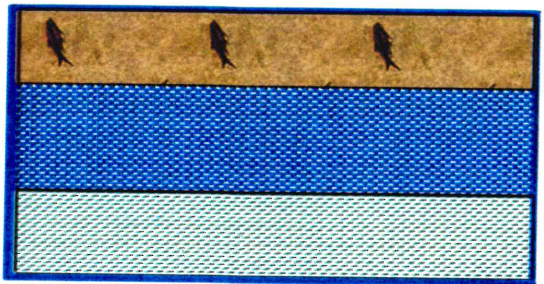
٤٤ في الفترات المطيرة تُصبح المناطق الضحلة في البحيرات أكثر ملائمة لمعيشة كائنات كانت تعيش في:

(أ) المياه الضحلة (ب) الهواء
(جـ) أعلى المُرتفعات (د) المياه العميقة

٤٥ أصبحت التربة أكثر خُصوبة في الفترات بين الجليدية في المناطق الشمالية من الصحراء الكبرى بـ:

(أ) آسيا (ب) أفريقيا
(جـ) أوروبا (د) أستراليا

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (46-48):



٤٦ التركيب الموجود في الشكل يُعبر عن:

(أ) عدم توافق زاوي
(ب) عدم توافق انقطاعي
(جـ) فاصل
(د) عدم توافق مُتباين

٤٧ الطبقة التي تتميز باحتوائها على رواسب بحرية ولها أصل عضوي تنتمي إلى العصر:

(أ) الطباشيري (ب) الكربوني
(جـ) الترياسي (د) البرمي

٤٨ الفترة التي سُجل فيها طُغياناً للمُحيط على الأحواض المُنخفضة على فترات مُتباعدة هي فترة العصر:

(أ) الطباشيري (ب) الكربوني
(جـ) البرمي (د) الديفوني

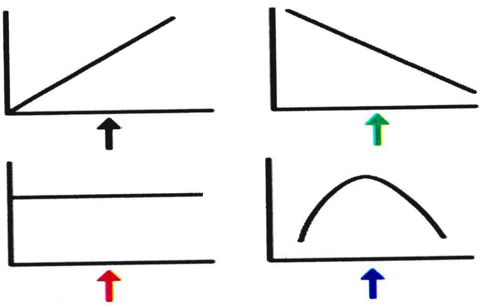
٤٩ الفترة الزمنية بين تكون طبقات الفوسفات في السباعية حتى الآن تُمثل ....% من دهر الحياة الغير ظاهرة:

(أ) 1.6 (ب) 2.2 (جـ) 3 (د) 4.2

٥٠ المادة التي تسري في أعماق القشرة الأرضية من أسفل منطقة الترسيب إلى قاع منطقة التفتيت هي:

(أ) الصهارة (ب) المياه الجوفية
(جـ) اللافا (د) المياه الجارية

٥١ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين تباين الظروف البيئية وهجرة أو تكدس الأحياء هو المُشار إليه بالسهم:



أ) الأحمر
ب) الأخضر
جـ) الأسود
د) الأزرق

٥٢ المواد الخفيفة التي تتحرك ناحية جُذور الجبال تُكون معادن .....عند تبلورها:

أ) الكوارتز والأوليفين
ب) الفلسبار والكوارتز
جـ) الفلسبار والبيروكسين
د) الأوليفين والبيروكسين

٥٣ جبل ارتفاعه 6 كم، تبلغ المسافة بين قمته حتى نهاية جذره حوالي ......كم:

أ) 12
ب) 24
جـ) 30
د) 36

٥٤ بعد بناء السد العالي بأسوان:

أ) قل الضغط خلف السد
ب) تغير نوع الصهارة
جـ) زاد الضغط خلف السد وتغير اتجاه الصهارة
د) قل الضغط خلف السد وتغير اتجاه الصهارة

٥٥ ما النتيجة المترتبة على استمرار تدفق الصهارة من أسفل مناطق الترسيب إلى قاع مناطق التفتيت:

أ) تكون صخور قاعدية
ب) بقاء المُرتفعات كما هي
جـ) انخفاض قاع الترسيب في البحر
د) ارتفاع منسوب البحار

٥٦ إذا كان ارتفاع جبل سانت كاترين يقدر بـ 2629 متر، فإن المسافة بين قمة الجبل ونهاية جذره ستكون:

أ) 5258متر
ب) 7887متر
جـ) 10516متر
د) 13145متر

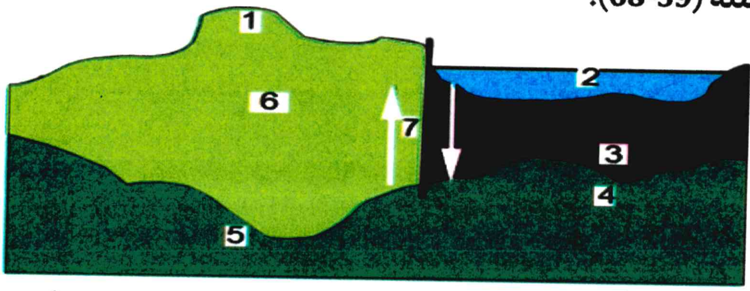
٥٧ تنتقل الصهارة الموجودة في الوشاح.....من أسفل منطقة الضغط العالي إلى قاع منطقة الضغط المنخفض:

أ) العلوي
ب) السفلي
جـ) المُتوسط
د) الصلب

٥٨ سبب حدوث الزلازل في المناطق المحصورة بين مناطق التعرية ومناطق الترسيب هو:

أ) الضغط على الصخور من أعلى
ب) الضغط على الصخور من أسفل
جـ) الضغط على الصخور من أعلى ومن أسفل
د) وجود أسطح عدم التوافق

الشكل الذي أمامك يُعبر عن نظرية جورج إيري للتوازن الأيزوستاتيكي، من خلا ل فهمك للنظرية ثم أجب عن الأسئلة (59-68):



٥٩ إذا كان العُمق عند النقطة 3 يساوي 4 كم من مستوى سطح البحر، فإن أقل مسافة تلزم للوصول إلى المادة اللدنة المائعة:

(أ) 7 كم (ب) 9 كم (جـ) 12 كم (د) 15 كم

٦٠ كثافة الصخور في المُكون 3 ...كثافة الصخور عند المُكون رقم 6:

(أ) تُساوي (ب) أكبر من (جـ) أقل من (د) نصف

٦١ المنطقة رقم 2 تُسمى:

(أ) منطقة تفتيت
(ب) منطقة ترسيب
(جـ) منطقة محصورة بين منطقة التفتيت ومنطق الترسيب
(د) منطقة اندساس

٦٢ إذا كانت جذور هذا الجبل تغوص 12 كم في الوشاح، فإن ارتفاع الجبل يُساوي:

(أ) 24 كم (ب) 9كم (جـ) 6كم (د) 3 كم

٦٣ أي مرحلة من مراحل دورة الصخور تُبين ما يحدث في المُكون رقم 1:

(أ) التبلور (ب) التعرية (جـ) النقل (د) الترسيب

٦٤ من المتُوقع وجود صخور داكنة اللون في المُكون رقم:

(أ) 1 (ب) 3 (جـ) 5 (د) 7

٦٥ إذا تعرضت الصخور الموجودة في المُكون رقم 6 للحرارة العالية فسوف:

(أ) يحدث تغير كلي للصخر من كتل إلى صفائح
(ب) تبقى كما هي
(جـ) يحدث تحول جزئي للصخور وتصبح صفائحية
(د) تتحول إلى صخور كتلية

٦٦ وجود ضغط على رواسب في المُكون رقم 2 تُؤدي إلى حُدوث:

(أ) التحجر (ب) التحول (جـ) الانصهار (د) التبلور

٦٧ المعادن التي تتحرك من أسفل منطقة الترسيب في اتجاه منطقة التفتيت تتميز ببريق .... وتنتمي إلى مجموعة.........:

(أ) فلزي-الأكاسيد (ب) لا فلزي-السيليكات
(جـ) فلزي-كبريتيدات (د) فلزي-السيليكات

٦٨ المنطقة التي من المُحتمل أن يحدث فيها نشاط بُركاني أو زلزالي:

(أ) 4 (ب) 3 (جـ) 5 (د) 7

٦٩ إذا كانت جذور الجبل تُساوي أربعة أمثال أكبر سُمك للقشرة المُحيطية فإن المسافة بين قمة الجبل ونهاية جذره:

(أ) 12 كم (ب) 35 كم (جـ) 50 كم (د) 60 كم

٧٠ ذا كان الضغط الجوي أعلى قمة جبل 2/1 ضغط جوي، فإن المسافة التي تغوص في طبقة الوشاح من الجبل تُساوي:

(أ) 22 كم (ب) 27.5 كم
(جـ) 33 كم (د) 36 كم

٧١ إذا زاد الضغط عند المنطقة (س) وقل عند المنطقة (ص) ينشأ عن ذلك:

(أ) ارتفاع الجبال في المنطقة س
(ب) سريان الكوارتز والفلسبار من ص إلى س
(جـ) ارتفاع الجبال في المنطقة ص
(د) انخفاض الجبال في المنطقة ص

٧٢ تفتت الصخور ونقلها من منابع نهر النيل لا يُصاحبه:

(أ) سريان الصهارة في اتجاه هضبة الحبشة
(ب) وجود رواسب بها معادن سيليكاتية
(جـ) اختفاء دلتا نهر النيل
(د) بقاء الجبال الإثيوبية كما هي

٧٣ إذا كان ارتفاع جبل سانت كاترين يُقدر بـ 2629 متر، فإن النسبة بين ارتفاعه: ارتفاع قمة إفريست تقريباً:

(أ) 1: 3.5 (ب) 1: 4 (جـ) 1: 5 (د) 1: 1

٧٤ عند حُدوث توازن أيزوستاتيكي لا يحدث:

(أ) انتشار الهزات الأرضية
(ب) انسياب الصهارة الحامضية من أسفل منطقة الترسيب
(جـ) زيادة في مساحة القشرة واختفاء البحار
(د) عودة الجبال إلى وضعها الأول

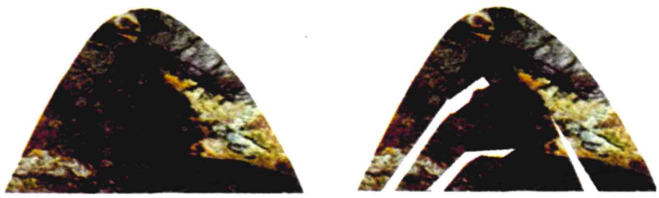
٧٥ لا يعود التوازن الأيزوستاتيكي إلى:

(أ) امتداد جُذور الجبال للأسفل
(ب) انخفاض كثافة القشرة القارية بالنسبة للقشرة المُحيطية
(جـ) وجود دورة تفتيت وترسيب وحركة ماجما
(د) وجود مياه بالمُحيطات

٧٦ إذا لم توجد عوامل التعرية فمن المتُوقع أن يحدث:

(أ) تغير الضغط المُؤثر على الصخور
(ب) تكوّن الصخور نارية
(جـ) ثبات للضغط المؤثر على الصخور
(د) تكوّن الصخور الرسوبية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (77-78):


A B

٧٧ إذا كان المُرتفعين A و B في حالة عدم توازن بسبب خفة الوزن وكثرة الشقوق والفواصل في المُرتفع B ، وحتى يُصبح المُرتفعين في حالة توازن يحدث:

(أ) خروج الماجما وتصلدها بداخل المُرتفع A
(ب) خروج الماجما وتصلدها بداخل المُرتفع B
(جـ) تعرية في المُرتفع B
(د) المزيد من الفواصل والشقوق في المُرتفع B

٧٨ الفواصل التي توجد بالمُرتفع B تكونت عن طريق:

(أ) قوى داخلية
(ب) حركات أرضية رافعة
(جـ) قوى خارجية
(د) اختلاف مكونات الصهير

٧٩ تحرك صهارة حامضية من أسفل منطقة الترسيب إلى أسفل منطقة التفتيت يُصاحبه:

(أ) تكون صخور بها نسبة سيليكا 57%
(ب) زيادة نسب عناصر الحديد والماغنيسيوم أسفل منطقة التفتيت
(جـ) زلزال في المناطق المحصورة بين منطقتي الترسيب والتفتيت
(د) نقص في سُمك القشرة المُحيطية والقارية

٨٠ عند وجود بقايا كائنات بحرية فقارية في بيئة بحرية عميقة، فمن المُتوقع أن تتكون طبقات الفوسفات إذا حدث:

(أ) تقدم البحر
(ب) تراجع البحر
(جـ) خفض للمنطقة
(د) زيادة كمية الأمطار

٨١ وجود حفريات الحيتان وأسماك القرش الآن في منطقة وادي الريان في اليابسة بمصر تدل على:

(أ) تقدم وتراجع البحر
(ب) حركات أرضية خافضة
(جـ) حركات أرضية رافعة
(د) حدوث براكين بحرية

٨٢ موت الأشجار ودفنها في نهاية العصر الكربوني ووجودها في مكانها الآن لا يدل على:

(أ) حركة أرضية خافضة
(ب) تراكم الرواسب فوق الأشجار
(جـ) طُغيان بحري
(د) سطح عدم توافق

٨٣ أي مما يأتي يُعبر عن الرواسب الموجودة على جانبي نهر كلورادو:

(أ) طباقية - بحرية - يُصاحبها تشوهات
(ب) رسوبية - أفقية - في صورة طيات مُنبسطة
(جـ) طباقية - بها الطيات مُرتفعة
(د) تتكون من أوليفين وبيروكسين

٨٤ كانت أسلاف الزواحف تعيش في بيئة بحرية عميقة، لكن بحدوث حركات أرضية ارتفع قاع البحر فأدى ذلك إلى:

(أ) ظهور أنواع جديدة أكثر تكيفاً
(ب) انقراض جميع الزواحف
(جـ) زيادة نسبة الأكسجين
(د) عدم حدوث تغيير

٨٥ الدراسات الجيولوجية لهضبة المُقطم أثبتت أنه من رواسب ذات أصل بحري، وذلك لوجود:

(أ) عدم التوافق
(ب) فوالق معكوسة
(جـ) حفريات لكائنات بحرية أعلى الهضبة
(د) كسور وتشوهات

٨٦ أي مما يأتي لا يُستخدم دليلاً على حدوث حركات أرضية:

(أ) وجود صخور رسوبية لها أصل بحري أعلى جبال الهيمالايا
(ب) وجود المُتبخرات في مناطق شديدة البرودة
(جـ) وجود الفوسفات في مناطق أعلى من مُستوى سطح البحر
(د) وجود حفريات بحرية أعلى هضبة المُقطم

٨٧ عند تقدم البحر أو حدوث حركة أرضية خافضة لمجراه فإن رواسب:

(أ) الطين تُغطي رواسب الرمل
(ب) الرمل تُغطي رواسب الطين
(جـ) الحصى تُغطي رواسب الطين
(د) لا يحدث شيء

ادرس الصور ثم أجب عن الأسئلة (88-90):



٨ الصور التي أمامك توضح آثار عُثر عليها أسفل مياه الأسكندرية في المدينة الغارقة هرقليون حيث كانت هذه المدينة ظاهرة فوق مُستوى سطح البحر ولكن حدث لها:

(أ) حركات أرضية رافعة
(ب) حركات أرضية خافضة
(جـ) قوى ضغط من الجانبين
(د) قوى شد من الجانبين

٨ قررت منظمة اليونسكو بالاتفاق مع مصر عام 2013 على إنشاء أول متحف للآثار تحت سطح الماء، ولكي يتمكن الزائر من مشاهدة الآثار تحت سطح الماء فإنه سيتعرض لضغط جوي....الضغط الجوي عند مُستوى سطح البحر:

(أ) أكبر من
(ب) مُساوياً لـ
(جـ) أقل من
(د) ربع

٩ تحت مياه البحر تم العثور على تماثيل كثيرة وباب كبير يُعتقد أنه باب مقبرة كيلوباترا، وهذا الباب مُكون من صخر الجرانيت والذي يُعتبر صخر:

(أ) جوفي قاعدي غامق اللون
(ب) جوفي مُتوسط اللون
(جـ) جوفي حامضي فاتح اللون
(د) سطحي فاتح اللون

٩ لا يدل على حدوث الحركات الأرضية:

(أ) وجود طبقات فوسفات على اليابسة
(ب) غرق بعض السفن
(جـ) وجود بقايا من معابد رومانية غارقة أسفل مياه الأسكندرية
(د) وجود طبقات فحم على أعماق كبيرة من سطح البحر

٩ تغير المناطق القارية اليابسة إلى مناطق بحرية يعود إلى:

(أ) حركة أرضية رافعة
(ب) انحسار ماء البحر
(جـ) حركة أرضية خافضة
(د) حركات بانية للجبال

٩٢ وُجِد مركز لمراقبة السفن كانت تغمره المياه بارتفاع متر واحد، وبعد عشرين عام أصبحت المياه تغمر المركز بارتفاع خمسة أمتار وذلك بسبب حدوث:

(أ) حركات أرضية رافعة
(ب) حركات أرضية خافضة
(جـ) تراجع لمياه البحر
(د) حدوث الزلازل

٩٤ اتجاه الحركة التي كونت اليابسة في قارة أفريقيا بعد أن كان يغمرها الماء من:

أ) الاتجاه الأفقي ب) الأعلى جـ) الجانب د) الأسفل

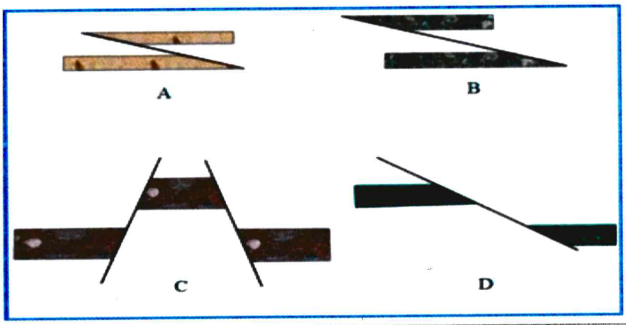
٩٥ اختفاء البحار وظهور مُرتفعات من اليابسة بدلاً منها دليل على:

أ) انجراف القارات ب) زيادة كمية الأمطار
جـ) حدوث حركات أرضية رافعة د) حركات أرضية خافضة

٩٦ حدث في الماضي ثلاث حركات أرضية كبرى لكنها لم تُؤدي إلى:

أ) تغير أشكال وأوضاع الأرض ب) ظهور كائنات جديدة
جـ) هجرة أو تكدس بعض الأحياء د) اختفاء التضاريس تمامًا

٩٧ أي هذه القطاعات يدل على حدوث الحركات البانية لسلاسل الجبال:



أ) A
ب) C
جـ) D
د) B

٩٨ تختلف الحركات البانية لسلاسل الجبال عن الحركات البانية للقارات في أنها سبب في وجود:

أ) أسطح التطبق ب) الطحالب
جـ) سلاسل من المُرتفعات د) حفريات الأمونيت

٩٩ عند قيام بعثة من علماء الجيولوجيا لدراسة الحفريات الموجودة بالصخور على جانبي أخدود نهر كلورادو فمن المتُوقع أنّ تحتوي هذه الصخور على:

أ) حفريات كاملة للكائنات ب) حفريات مُشوهة للكائنات
جـ) حفريات لكائنات الحقب الهاديان د) طبقات تخلو تماما من الحفريات

١٠٠ الحركات البانية لسلاسل الجبال لا:

أ) يُصاحبها بطء في الحركة ب) يُصاحبها نشاط بُركاني
جـ) يُصاحبها كسر وثني د) يُصاحبها صخور مُتداخلة

١٠١ أي المناطق الآتية تتميز بوجود صهارة حامضية:

أ) قاع منطقة الترسيب ب) مناطق الحيد وسط مُحيط
جـ) الجزر البُركانية د) قاع منطقة التفتيت

١٠٢ أي مما يأتي يُميز الحركات البانية للقارات:

أ) وجود فوالق معكوسة قليلة الميل
ب) وجود تتابع طبقي أفقي لصخور رسوبية من أصل بحري
جـ) تراجع وتقدم البحر
د) أشكال نارية مُتداخلة

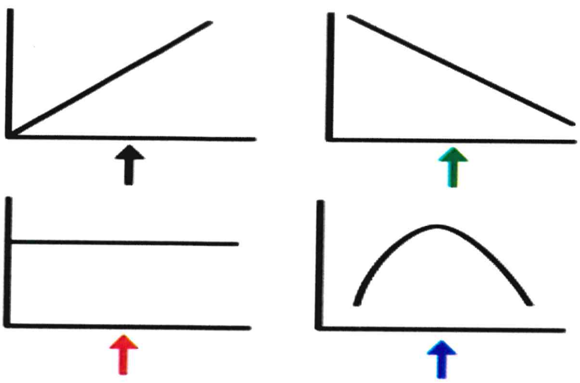
١٠٣ فيما يأتي ما يُميز الحركات البانية للقارات عن الحركات البانية لسلاسل الجبال:

أ) تؤثر على مساحات صغيرة
ب) سريعة وتؤثر على مساحات كبيرة
جـ) أبطأ وتأثيرها على مساحات كبيرة
د) سريعة وتؤثر على مساحات صغيرة

١٠٤ الصخور التي ترسبت خلال العصر البرمي في وسط أوروبا هي صخور:

أ) بازلتية
ب) رسوبية كيميائية
جـ) مُتحولة
د) رسوبية بيوكيميائية

١٠٥ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين زيادة ونقصان الضغط أسفل منطقة الترسيب ومنطقة التفتيت على التوالي وحدوث الزلازل هو المُشار إليه بالسهم:



أ) الأحمر
ب) الأزرق
جـ) الأخضر
د) الأسود

١٠٦ التتابعات الصخرية ذات الأصل البحري والتي تظهر خالية من التشوهات والتشققات مُصاحبة لـ:

أ) الحركات البانية لسلاسل الجبال
ب) الحركات البانية للقارات
جـ) حركة شد للصخور
د) حركة ضغط للصخور

١٠٧ مُتوسط كثافة الوشاح تُعادل تقريباً .... كثافة جُذور الجبال:

أ) ضعف
ب) ثلاث أضعاف
جـ) أربعة أضعاف
د) خمسة أضعاف

١٠٨ الحركات البانية لسلاسل الجبال لم تكوّن أو تتسبب في تكوين:

أ) مساحة كبيرة من اليابسة
ب) صخور البازلت
جـ) قبابا مقلوبة
د) جبال الألب

١٠٩ أي العبارات الآتية لا تصف الحركات البانية لسلاسل الجبال:

أ) حركات سريعة جداً تُؤدي إلى ظهور مجموعة كبيرة من السلاسل الجبلية
ب) حركات سريعة تُؤدي إلى ارتفاع أجزاء قارية أو زيادة مساحة اليابسة
جـ) حركات سريعة تُؤدي إلى اختفاء كائنات وظهور كائنات أخرى
د) حركات سريعة تُؤدي إلى حدوث براكين نشطة وانثناءات في الصخور

١١٠ دائماً ما تنشط الصهارة وتُصاحب الحركات الأرضية البانية لسلاسل الجبال بسبب:

أ) صلابة الصخور
ب) وجود نطاقات ضعف في الصخور
جـ) وجود رواسب ذات سُمك كبير
د) قمم الجبال المرتفعة

١١١ تواجد صخور عُضوية تُستخدم كمصدر للطاقة تحت مُستوى سطح البحر يدل على:

أ) حركة أرضية خافضة
ب) خروج البراكين
جـ) حركة أرضية رافعة
د) التغيرات المُناخية

١١٢ يدل الطي العنيف والخسف الشديد على:

أ) الحركات البانية لسلاسل الجبال
ب) سطح عدم توافق انقطاعي
جـ) التوازن الأيزوستاتيكي
د) الحركات البانية للقارات

١١٣ ظهور بعض طبقات الصخور الرسوبية في صورة طيات مُنبسطة فوق سطح البحر دون أن تتعرض لأي تشوه يدل على:

أ) الحركات البانية لسلاسل الجبال
ب) العمل البنائي للرياح
جـ) الحركات البانية للقارات
د) العمل البنائي للبحيرات

١١٤ من نواتج الصهارة المُصاحبة للحركات البانية للجبال:

أ) نقص في مساحات اليابسة
ب) العروق والجدد
جـ) ارتفاع الصخور الرسوبية دون أي تشوه
د) نقص وزن الصخور التي تخرج فيها

١١٥ الصخور التي تتكون من الصهارة المصاحبة لحركة الألواح ذات نسيج:

أ) دقيق
ب) فُقاعي
جـ) بورفيري
د) يختلف باختلاف مُعدل تبريد الماجما

١١٦ رتب الأحداث من الأقدم إلى الأحدث:

1 - ترسيب طبقات الملح وسط أوروبا
2 - اختفاء الزواحف العملاقة
3 - انتشار البرمائيات
4 - بداية الحياة المعلومة على الأرض

أ) 1-2-3-4
ب) 2-1-3-4
جـ) 1-3-2-4
د) 2-1-4-3

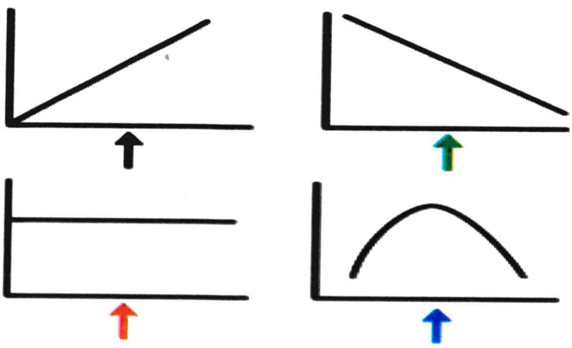
١١٧ عند وجود صخور لها أصل رسوبي بيوكيميائي أعلى من مُستوى سطح البحر بـ 200 متر فإن ذلك يعود إلى:

(أ) حركات أرضية خافضة (ب) حركات أرضية رافعة
(جـ) انجراف قاري (د) توازن أيزوستاتيكي

١١٨ تغير المناطق البحرية كبيرة الإمتداد إلى مناطق قارية يابسة يعود إلى:

(أ) حركة أرضية خافضة (ب) طُغيان ماء البحر
(جـ) حركة أرضية رافعة (د) حركات بانية للجبال

١١٩ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين زيادة الضغط أسفل منطقة الترسيب وحركة الصهارة هو المُشار إليه بالسهم:



(أ) الأحمر
(ب) الأزرق
(جـ) الأخضر
(د) الأسود

١٢٠ استفادت دول كثيرة من الفترات البين جليدية الأخيرة حيث تكونت أجزاء كبيرة من تربة خصبة في:

(أ) شمال الهند
(ب) جنوب أستراليا
(جـ) دول شمال أفريقيا
(د) القارة القطبية الجنوبية

الأسئلة المقالية

١٢١ وضح أثر نشأة مُحيطات جديدة فوق قارات كانت تقطنها كثير من الكائنات:

....
....
....

١٢٢ لا تظهر الفوالق فى الرواسب البحرية الموجودة على جانبي أخدود نهر كلورادو فسر ذلك:

....
....
....

١٢٣ علل تنشط الزلازل والبراكين في المنطقة الواقعة بين مناطق التفتيت والترسيب:

....

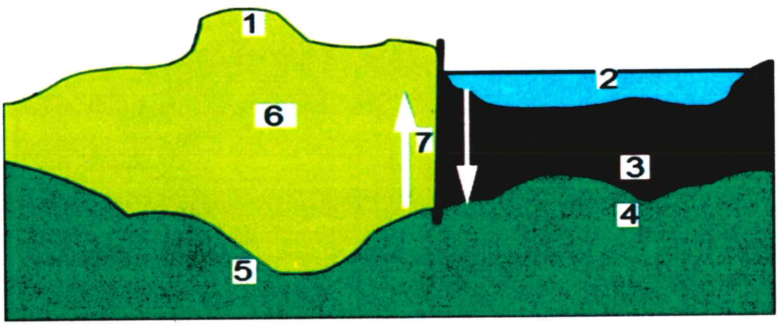
١٢٤ وضح عدد العصور التي تفصل بين تراكم طبقات الملح الصخري في وسط أوروبا وتراكم رواسب الفوسفات في شمال أفريقيا:

....

١٢٥ علل تتحرك الصهارة الحامضية من أسفل منطقة الترسيب إلى أسفل منطقة التفتيت:

....

١٢٦ ادرس الشكل ثم أجب:



أ تتحرك الصهارة من

....

ب يحدث التفتيت في

....

ج تحدث الصدوع الانتقالية عند

....

١٢٧ يُصاحب اللاكوليث واللوبوليث الحركات البانية لسلاسل للجبال غالبًا فسر ذلك:

....

....

١٢٨ وضح الشواهد الحديثة التي تدل على الحركات الأرضية الخافضة:

....

....

١٢٩ وضح السبب وراء ظهور طفرات جينية وتغيرات وراثية عبر تاريخ الأرض:

....

....

١٣٠ علل حينما تتعرض الصخور لقوى ضغط ينتج عن ذلك أنواع مُختلفة من التراكيب الجيولوجية أحدها ينتج عنه الزلازل:

....

....

الدرس الثاني

الانجـراف القـاري

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ العالم..............هو صاحب نظرية الإنجراف القاري:

أ) فيجنر ب) موهس جـ) جيمس هاتون د) إيري

٢ ....أم القارات والتي انقسمت إلى جزء شمالي وآخر جنوبي تُمثله ....:

أ) بانجيا - لوراسيا ب) بانجيا - أوراسيا
جـ) بانجيا - جندوانا د) جندوانا - أوراسيا

٣ نسبة السيليكا في السيال ....:

أ) 55% ب) 60% جـ) 70% د) 45%

٤ زاوية الإنحراف المغناطيسي عند القطب الشمالي تكون .... درجة:

أ) صفر ب) 30 جـ) 45 د) 90

٥ أي من درجات انحراف الإبرة المغناطيسية في صخور يدل على حدوث إنجراف قاري أكبر لصخر يتواجد قرب المناطق القطبية:

أ) 80 ب) 45 جـ) 75 د) 82

٦ معنى تماثل الأشرطة على جانبي الحيد:

أ) التماثل في العُمر والمغناطيسية ب) الإختلاف في المغناطيسية والعُمر
جـ) الاختلاف في العُمر والتشابه مغناطيسية د) التشابه في العُمر والإختلاف في المغناطيسية

٧ كلما اقتربنا من منطقة حيد وسط المُحيط نتجه نحو الأشرطة .... عُمرًا وإذا إبتعدنا عن الحيد نتجه نحو الأشرطة ....عُمرًا على الترتيب:

أ) الأقدم - الأحدث ب) الأحدث - الأقدم
جـ) الأحدث - الأحدث د) الأقدم - الأقدم

٨ تواجد الفحم حاليًا في منطقة ....دليل على إنجراف القارات:

أ) أشجار كثيفة ب) قطبية
جـ) استوائية أو قطبية د) غابات استوائية

٩ تعيش الشعاب المرجانية حاليًا في بيئة:

أ) قطبية ب) استوائية ج) مدارية د) صحراوية

١٠ التشابه التام للرسوبيات الناتجة من الغطاء الجليدى بكل من ....و ....دليل على زحزحة القارات:

أ) آسيا - أوروبا
ب) أفريقيا - أمريكا الجنوبية
ج) أفريقيا - أمريكا الشمالية
د) أمريكا الشمالية - أستراليا

١١ وجود أحافير وبذور نباتات أولية برية في .... دليل على الزحزحة القارية:

أ) القارات الجنوبية والهند
ب) القارات الشمالية والهند
ج) القارات الجنوبية وأوروبا
د) القارات الشمالية وآسيا

١٢ كائن اعتمد عليه فيجنر لإثبات نظريته:

أ) البرمائيات ب) الطيور ج) الثدييات د) الزواحف

١٣ المدة الزمنية بين بداية الحياة المعلومة وزمن انفصال القارات:

أ) 220 مليون سنة
ب) 542 مليون سنة
ج) 322 مليون سنة
د) 90 مليون سنة

١٤ أي من الصخور التالية لا يُمكن الاعتماد عليه في دراسة المغناطيسية القديمة:

أ) البازلت ب) الكوماتيت ج) الجابرو د) الحجر الجيري

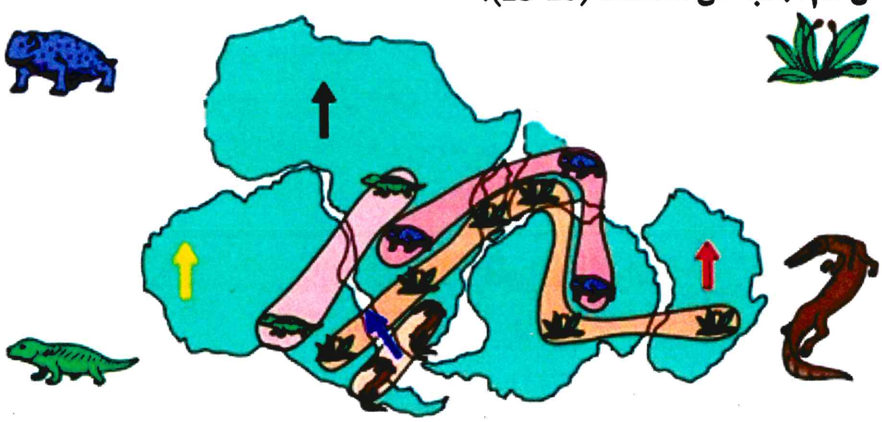
١٥ الرواسب الملحية تراكمت على هيئة طبقات في مناطق مُناخية جافة قاحلة:

أ) العبارة صحيحة ب) العبارة خاطئة

أسئلة المُستويات العُليا

اختر الإجابة الصحيحة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (16-18):



١٦ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى مُسطح والذي يُعد جزء من:

أ الوشاح
ب الغلاف الجوي
ج الغلاف المائي
د الأسينوسفير

١٧ المنطقة المُشار إليها بالسهم الأصفر مع مرور الزمن عليها تحركت أكثر:

أ ناحية الشمال الجغرافي
ب مُقتربة من أفريقيا
ج مُقتربة عن خط جرينتش
د مُبتعدة عن خط جرينتش

١٨ المنطقة المُشار إليها بالسهم الأسود ربما تُشير إلى:

أ الهند
ب أمريكا الشمالية
ج أفريقيا
د القارة القطبية الجنوبية

١٩ من الأسباب التي دعت ألفريد لوثر فيجنر إلى التقدم بنظريته التشابه بين كل مما يأتي ما عدا:

أ الحفريات الموجودة في الصخور
ب مُلوحة البحار
ج صخور حواف القارات
د المظاهر التركيبية على حواف قارتي أفريقيا وأمريكا

٢٠ تفتت أم القارات بانجيا منذ......مليون سنة:

أ 440
ب 404
ج 220
د 202

٢١ من الأسباب التي دعت ألفريد لوثر فيجنر إلى التقدم بنظريته التشابه بين الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية مع:

أ الساحل الغربي لأوروبا
ب الساحل الشرقي لأفريقيا
ج الساحل الغربي لأفريقيا
د الساحل الشرقي لأوروبا

٢٢ بدأت أم القارات في الانفصال إلى أجزاء مُتباعدة منذ:

أ حقب الحياة القديمة
ب حقب الأركي
ج حقب الحياة المُتوسطة
د حقب الحياة الحديثة

٢٣ عند ظهور الأسماك البدائية كانت قارة أستراليا تابعة جغرافياً لقارة:

أ جوندوانا
ب بانجيا
ج لوراسيا
د أوروبا

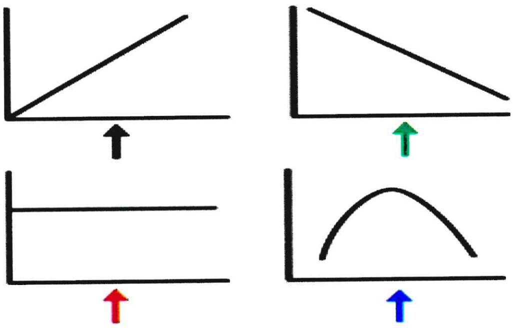
٢٤ إذا تواجدت الأربع حفريات الآتية في طبقات الصخور الرسوبية، فأي هذه الحفريات واكب بداية انفصال القارات:

أ الزواحف
ب الأسماك العظمية الحديثة
ج النيموليت
د أول الثدييات

٢٥ صخور السيال هي التي تُكوّن:

Ⓐ القشرة القارية
Ⓑ الألواح المُحيطية
Ⓒ الوشاح
Ⓓ لب الأرض

٢٦ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين زيادة المسافة بين أوروبا وأفريقيا والزمن هو المُشار إليه بالسهم:



أ) الأحمر
ب) الأزرق
ج) الأخضر
د) الأسود

٢٧ تكوّنت أم القارات من صخور مُكوّنة من سيليكات الألومنيوم فوق صخور مُكونة من:

أ) كربونات الصوديوم
ب) سيليكات الماغنيسيوم
ج) سيليكات الكالسيوم
د) كربونات الكالسيوم

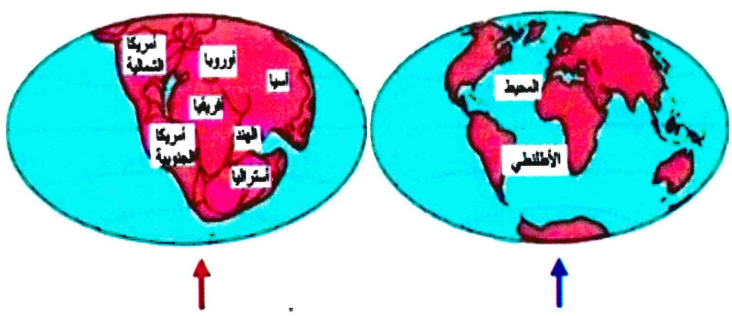
٢٨ اعتماداً على تفسير الفريد فيجنر لنظرية الانجراف القاري فإن المُحيط الأطلنطي تكون نتيجة لـ:

أ) لحدوث تجعدات
ب) التصدعات في صخور القشرة
ج) تصدعات في صخور الوشاح
د) حدوث قوى ضغط

٢٩ ترجع حركة القارات إلى:

أ) دوامات تيارات الحمل في السيما
ب) عُمق المُحيطات
ج) دوامات تيارات الحمل في السيال
د) التيارات المائية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (30-31):



٣٠ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى وضع الأرض خلال:

أ) حقب الحياة القديمة
ب) حقب الحياة المُتوسطة
ج) حقب الحياة الحديثة
د) العصر الطباشيري

٣١ السهم الأزرق في الشكل ربما يُشير إلى وضع الأرض خلال:

أ) حقب الحياة القديمة　　ب) حقب الهاديان

جـ) حقب الحياة الحديثة　　د) حب الأركي

٣٢ صاحب انفصال أم القارات بانجيا عن بعضها:

أ) أول الحشرات　　ب) تكوّن أقدم الصخور

جـ) انتشار الطيور　　د) ظهور الأمونيتات

٣٣ .... عصر أخذت خلاله قارتي أفريقيا وأمريكا الجنوبية وضعهما الحالي:

أ) الجوراسي　　ب) الطباشيري　　جـ) البلستوسين　　د) الباليوسين

٣٤ فيما يأتي ما ليس دليلاً عند فيجنر على أن الأرض كانت قارة واحدة:

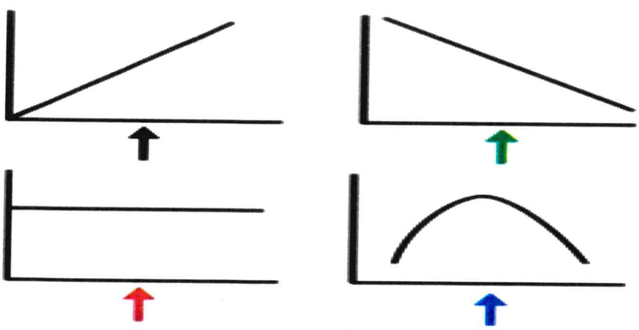
أ) وجود تشابه بين حواف القارات المُتقابلة

ب) وجود تشابه بين حفريات أفريقيا وأمريكا الجنوبية

جـ) وجود تشابه بين صخور أوروبا وأفريقيا

د) وجود تشابه بين نباتات في الهند وباقي القارات الجنوبية

٣٥ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين زيادة تيارات الحمل ووجود التضاريس على حواف القارات هو المُشار إليه بالسهم:



أ) الأحمر

ب) الأخضر

جـ) الأسود

د) الأزرق

٣٦ التيارات الناقلة للحرارة في السيما كانت سبباً في:

أ) اختفاء القارات　　ب) اختفاء عناصر كيميائية من تركيب القشرة

جـ) تفتق القشرة الأرضية　　د) اختفاء معظم الكائنات الحية

٣٧ ما الحدث الذي صاحب القارات حينما أخذت وضعها الحالي بعد تفكك القارات القديمة:

أ) بداية الطيور　　ب) ظهور الحيوانات الرعوية

جـ) تكوّن طبقات الملح في أوروبا　　د) تكون الفوسفات في مصر

٣٨ صخور السيما هي التي تُكوّن:

أ) الأسينوسفير　　ب) لب الأرض

جـ) الألواح القارية　　د) القشرة المُحيطية

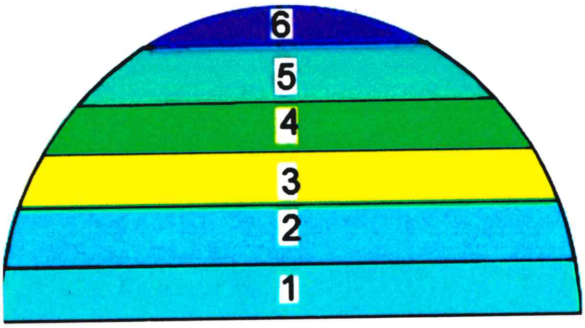
٣٩ دراسة صخور في مناطق مُختلفة لأزمنة مُختلفة يُصاحبه:

(أ) اختلاف شدة واتجاه المجال المغناطيسي
(ب) تشابه زاويا الانحراف
(جـ) تماثل في التركيب المعدني لهذه الصخور
(د) تشابه الشدة المغناطيسية

٤٠ الأشرطة المغناطيسية على جانب واحد من حيد وسط المُحيط:

(أ) تتماثل في المغناطيسية وتختلف في العُمر
(ب) تختلف في المغناطيسية وتختلف في العُمر
(جـ) تتماثل في المغناطيسية والعُمر
(د) تتماثل في العُمر وتختلف في المغناطيسية

٤١ الشكل الآتي يوضح مناطق مُختلفة على سطح الأرض حيث أن طبقات المُتبخرات قد تكونت عند المنطقة 3 وتتواجد حالياً عند المنطقة 5، وفي ذلك دليل على:



(أ) الانقلاب المغناطيسي للأرض
(ب) حدوث حركات أرضية خافضة
(جـ) حدوث تراكيب جيولوجية ثانوية
(د) زحزحة القارات

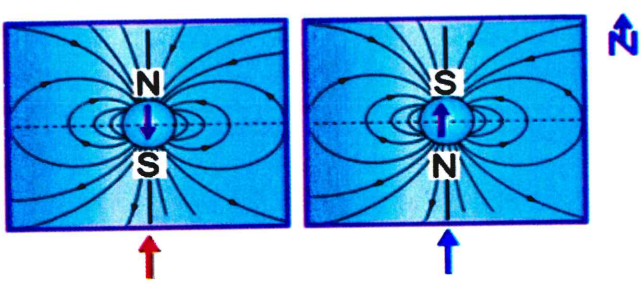
٤٢ المناطق التي تحتوي على طبقات الفحم من المفترض أن تتميز بوجود زاوية انحراف مغناطيسي...... درجة تقريباً:

(أ) صفر
(ب) 45
(جـ) 60
(د) 85

٤٣ عندما تتكون الصخور ويُقال أنها تحتفظ بالمغناطيسية، فإن هذا يعني أن الصخور تأخذ:

(أ) نفس شدة واتجاه المجال المغناطيسي الموجود
(ب) نفس شدة المجال المغناطيسي الموجود فقط
(جـ) اتجاه وشدة مُختلفين عن المجال المغناطيسي الموجود
(د) نفس اتجاه المجال المغناطيسي الموجود فقط

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (44-45):



٤٤ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى:

أ) اتفاق الشمال الجغرافي مع الشمال المغناطيسي

ب) اتفاق الجنوب الجغرافي مع الشمال المغناطيسي

جـ) اختلاف الشمال الجغرافي مع الشمال المغناطيسي

د) اتفاق الشمال الجغرافي مع الجنوب المغناطيسي

٤٥ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى:

أ) اتفاق الشمال الجغرافي مع الشمال المغناطيسي

ب) اتفاق الجنوب الجغرافي مع الشمال المغناطيسي

جـ) اتفاق الجنوب الجغرافي مع الجنوب المغناطيسي

د) اتفاق الجنوب الجغرافي مع الجنوب المغناطيسي و الشمال الجغرافي مع الشمال المغناطيسي

٤٦ الصخور الموجودة على بُعد 400 كم يمين حيد وسط المُحيط.......... الصخور الموجودة على بُعد 100 كم يسار حيد وسط المُحيط:

أ) لها العُمر نفسه وتختلف في الاتجاه المغناطيسي عن

ب) لها العُمر نفسه و الاتجاه المغناطيسي نفسه عن

جـ) لها عمر أحدث من

د) لها عمر أقدم من

٤٧ تماثل الأشرطة المغناطيسية يُعني أن الصخور على جانبي حيد وسط المُحيط:

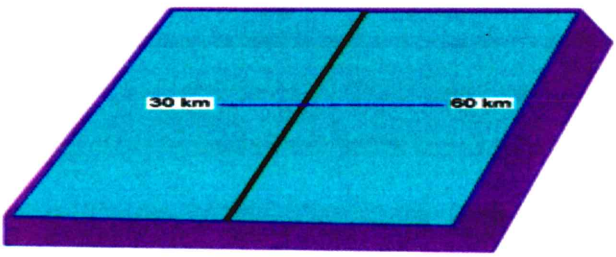
أ) يكون لها العُمر نفسه والخواص المغناطيسية نفسها

ب) تكون في الجانب الأيمن عادية الأقطاب

جـ) تكون في الجانب الأيسر معكوسة الأقطاب

د) لها نفس العُمر وتختلف في المغناطيسية

٤٨ في الشكل يوجد صخران الأول على مسافة 60 كم في الجانب الأيمن من حيد وسط المُحيط، والصخر والثاني على مسافة 30 كم في الجانب الأيسر من حيد وسط المُحيط، لذا يكون:



أ) الأول أحدث عمراً من الثاني

ب) لهما العُمر نفسه

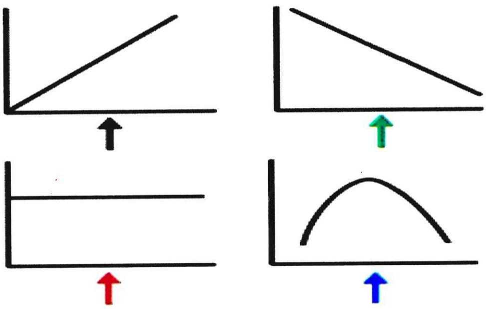
جـ) الأول أقدم عمراً من الثاني

د) لهما مغناطيسية واحدة

٤٩ الأقطاب المغناطيسية للأرض تنعكس كل فترة زمنية، وتم إثبات ذلك عن طريق دراسة:

(أ) مناطق اتصال القارات والمُحيطات
(ب) الصخور النارية على جانبي حيد وسط المُحيط
(جـ) تراكيب حواف القارات
(د) رسوبيات متراكمة بقاع المُحيط

٥٠ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين تغير المغناطيسية داخل الصخور والزمن هو المُشار إليه بالسهم:

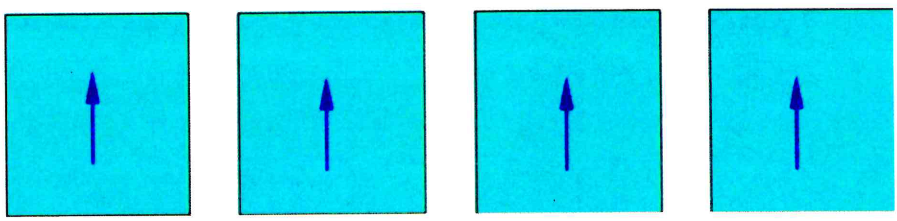


(أ) الأحمر
(ب) الأخضر
(جـ) الأسود
(د) الأزرق

٥١ بعض المعادن المغناطيسية في الصخور تُستخدم في تحديد اتجاه وشدة المجال المغناطيسي، مثل:

(أ) أكاسيد المنجنيز
(ب) أكاسيد البوتاسيوم
(جـ) أكاسيد الحديد
(د) أكاسيد الكالسيوم

٥٢ في الأشكال الآتية تم دراسة مجموعة من الصخور لتحديد الخواص المغناطيسية، وظهرت القطاعات التي تدل على أن الصخور:

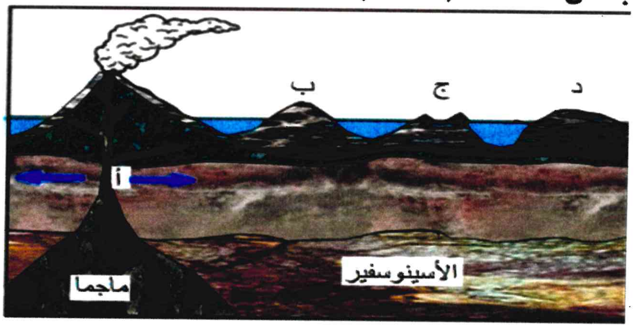


(أ) تكونت في مناطق مُتباعدة
(ب) تكونت في زمن واحد
(جـ) حدث لها انجراف قاري
(د) تكونت في زمن واحد وفي مكان واحد غالباً

٥٣ إذا قيست زوايا الانحراف المغناطيسي لصخور في القشرة الأرضية في مناطق قريبة من خط الاستواء، فأي تلك الصخور حدث لها انجراف قاري:

(أ) الصخر الذي زاوية انحرافه7 درجات
(ب) الصخر الذي زاوية انحرافه 75 درجة
(جـ) الصخر الذي زاوية انحرافه 5 درجات
(د) الصخر الذي زاوية انحرافه صفر درجة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (54-56):



٥٤ إذا كان عُمر الصخر في المنطقة (ج) 8 مليون، فإن عمر الصخور في المنطقتين (ب) - (د) يكون:

Ⓐ الـ 5 مليون و10مليون على التوالي
Ⓑ 2 مليون و6 مليون على التوالي
Ⓒ 9 مليون و11 مليون على التوالي
Ⓓ 10 مليون و4 مليون على التوالي

٥٥ الصخور التي تكونت في المنطقة (ب) غالباً تحتوي على:

(أ) حديد وماغنسيوم
(ب) الهاليت
(جـ) رواسب من الجبس
(د) رواسب من الجلاميد

٥٦ الصخور التي تكونت في المنطقة (أ) تكون:

(أ) أقدم من الصخور في المنطقة ب
(ب) أقدم من الصخور في المنطقة ج
(جـ) أقدم من الصخور في المنطقة د
(د) أحدث الصخور

٥٧ أي الصخور الآتية قد تم استخدامها كدليل على نظرية الانجراف القاري واثبتت قدرتها على الاحتفاظ بالمغناطيسية القديمة:

(أ) الصخور التي تكونت خلال العصر الطباشيري بسفاجا والقصير
(ب) الصخور التي تواجدت أعلى قمة جبل إفرست
(جـ) الصخور التي تُعد من مصادر الطاقة
(د) الصخور التي تصلدت على جانبي حيد وسط المُحيط

٥٨ الصخور الموجودة على جانبي حيد وسط المُحيط وعلى مسافات مُتساوية يكون لها:

(أ) مغناطيسية مُختلفة وعمر مُختلف
(ب) مغناطيسية مُتماثلة وعمر مُتماثل
(جـ) مغناطيسية مُتماثلة وعمر مُختلف
(د) مغناطيسية مُختلفة وعمر مُختلف

٥٩ تُعد منطقة حيد وسط المُحيط منطقة:

أ) سميكة القشرة
ب) ضعيفة القشرة
جـ) قليلة في درجة الحرارة
د) بها رواسب من الحصى

٦٠ أي من الصخور الآتية يمكننا الاعتماد عليها في دراسة سلوك المجال المغناطيسي:

أ) البازلت
ب) الإردواز
جـ) الهاليت
د) الطفل

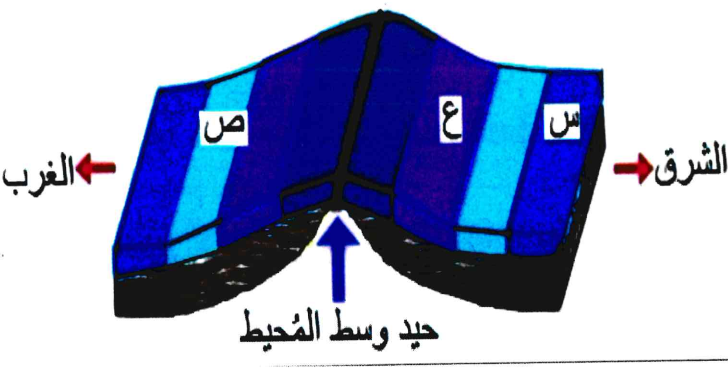
٦١ عند التحرك بعيداً عن حيد وسط المُحيط لا يحدث:

أ) تواجد للصخور الأقدم عمراً
ب) انخفاض للحرارة نتيجة البعد عن منطقة الحيد
جـ) تسجيل تغيرات في الخواص المغناطيسية
د) زيادة في العُمق

٦٢ إذا قمنا بدراسة مغناطيسية للصخور عند خط الاستواء ووجدنا أنَّ زاوية الانحراف تُساوي صفر درجة، ثم أُعيد قياسها بعد مئة عام فسنجد أن:

أ) زاوية انحرافها صفر كما هي
ب) زاوية انحرافها تقريبا 30 درجة
جـ) زاوية انحرافها 80 درجة
د) زاوية انحرافها 90 درجة

٦٣ عدد الأشرطة المغناطيسية بالشكل:



أ) 4
ب) 5
جـ) 6
د) 8

٦٤ تبعاً لنظرية الانجراف القاري تُعد بانجيا تتكون من:

أ) القشرة القارية فقط
ب) القشرة المُحيطية فقط
جـ) الجزء الشمالي من الكرة الأرضية فقط
د) الكرة الأرضية كاملة

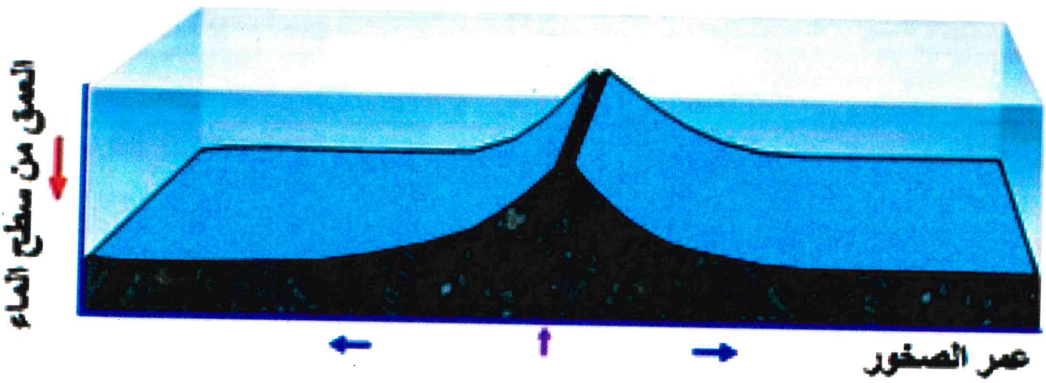
٦٥ عند اندفاع الماجما من حيد وسط المُحيط يحدث الآتي ما عدا:

(أ) زحزحة القارات
(ب) اتساع المُحيطات
(جـ) تكوين صخور لها خواص مغناطيسية مختلفة
(د) تتكون فوالق معكوسة عند الحيد

٦٦ عند اندفاع الماجما عند حيد وسط المُحيط يحدث الآتي:

(أ) نشأة الأغوار
(ب) تكون صخور جوفية
(جـ) تكوين صخور تحتفظ بخواص المجال المغناطيسي الموجود
(د) تتكون فوالق معكوسة عند الحيد

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (67-68):



٦٧ العلاقة بين المسافة من منتصف الحيد وعمر الصخور هي علاقة:

(أ) طردية
(ب) عكسية
(جـ) ثابتة
(د) مُتذبذبة

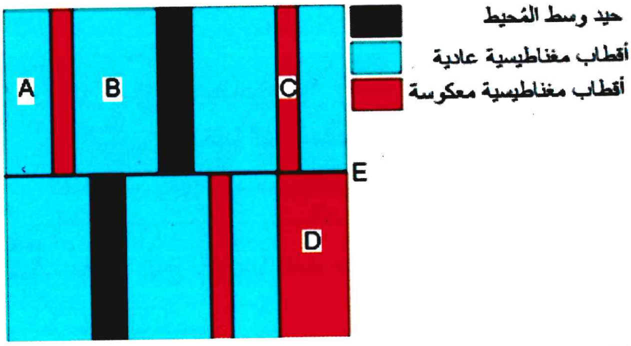
٦٨ العلاقة بين عمق الماء من مُستوى سطح البحر والتركيب المعدني للصخر:

(أ) طردية
(ب) عكسية
(جـ) ثابتة
(د) مُتذبذبة

٦٩ تماثل الأشرطة المغناطيسية علي جانبي حيد وسط المُحيط بسبب:

(أ) الزحزحة الرأسية للأقطاب المغناطيسية
(ب) نوع الصخور
(جـ) أن الصخور على جانبي الحيد كانت كتلة واحدة
(د) أن الصخور تكون طباقية

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (70-72):



٧٠ الصخر في المنطقة B حينما ينكشف على سطح الأرض:

(أ) تبقى خواصه المغناطيسية كما هي
(ب) تتغير خواصه المغناطيسية
(جـ) تتغير الشدة فقط
(د) ينصهر

٧١ الصخر في المنطقة A حينما يتعرض للضغط والحرارة العالية في باطن الأرض:

(أ) تبقى خواصه المغناطيسية كما هي
(ب) تتغير خواصه المغناطيسية
(جـ) يفقد خواصه المغناطيسية
(د) تشابه خواصه المغناطيسية

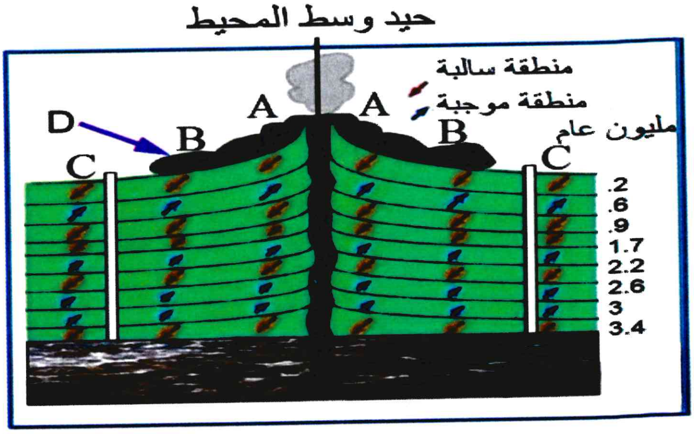
٧٢ الصخر في المنطقة B حينما يتعرض للانصهار ثم التبلور:

(أ) يكتسب خواص مغناطيسية جديدة
(ب) تبقى خواصه المغناطيسية كما هي
(جـ) تتغير الشدة فقط
(د) تبقى الشدة دون تغيير

٧٣ الصخور الموجودة على أحد جانبي حيد وسط المُحيط:

(أ) لها التركيب الكيميائي والمعدني نفسه
(ب) لها صفات مُختلفة
(جـ) لها المغناطيسية نفسها والعُمر نفسه
(د) لها السُمك نفسه واللون نفسه

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (74-76):



٧٤ إذا كان الشكل يعبر عن مجموعة من الآبار التي تم دراستها حول منطقة حيد وسط المُحيط، وضح أي العبارات الآتية صحيح:

(أ) الصخور عند A أقدم من الصخور عند B
(ب) الصخور عند B أحدث من الصخور عند C
(جـ) الصخور عند C أحدث من الصخور عند A
(د) أحدث الصخور توجد عند B

٧٥ عند حفر مجموعة من الآبار في مناطق مُختلفة كان:

(أ) سُمك الرواسب يزيد كلما اتجهنا ناحية الشاطئ
(ب) سُمك الرواسب يقل كلما اتجهنا ناحية الشاطئ
(جـ) هناك اختلاف في الخواص المغناطيسية للصخور على مسافة مُتساوية من الحيد
(د) سُمك الرواسب مُتساوي قرباً وبعداً من الحيد

٧٦ التركيب D تكوّن نتيجة مُلامسة اللافا لمياه البحر، والذي يُسمى:

(أ) رماد بُركاني (ب) جدد (جـ) وسائد (د) عروق

٧٧ يتم استخدام الدراسات....... لتحديد الموقع الأصلي للصخر:

(أ) الجيوكيميائية (ب) الجيوفيزيائية (جـ) الهيدرولوجية (د) الزلزالية

٧٨ وضح أي العبارات الآتية صحيح:

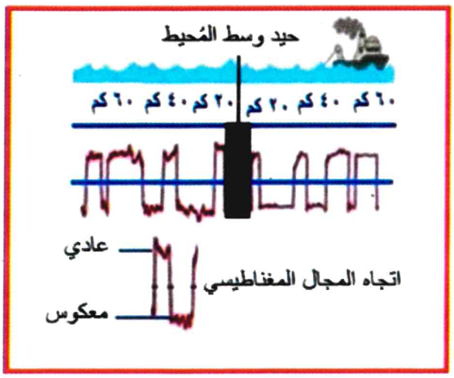
(أ) من خلال تحديد الموقع الجغرافي لصخر يُمكن تحديد عُمره
(ب) من خلال تحديد مغناطيسية صخر يُمكن تحديد موقعه الأصلي
(جـ) لتحديد موقع صخر وزمن تكوينه نستخدم الدراسات الهيدرولوجية
(د) من السهل تحديد موقع القارات اعتماداً على الدراسات الكيميائية فقط

٧٩ عند تواجد صخر له زاوية انحراف 80 درجة قرب القطب الشمالي كما في الشكل، ثم حدوث انقلاب مغناطيسي للأرض، فإن زاوية انحراف الصخر:



(أ) تتغير إلى صفر درجة
(ب) تتغير إلى 80 درجة جنوباً
(جـ) تبقى كما هي دون تغيير
(د) تتغير إلى 45 درجة

ادرس الشكل الذي أمامك والذي يوضح قياسات المغناطيسية للصخور في قاع المحيط ثم أجب عن الأسئلة (80-82):



٨٠ عدد مرات انقلاب المجال المغناطيسي من مجال عادي لمجال معكوس:

(أ) 4
(ب) 5
(جـ) 3
(د) 6

٨١ كم عدد الأشرطة المغناطسية العادية الموجودة بالشكل:

(أ) 4 (ب) 8 (جـ) 9 (د) 5

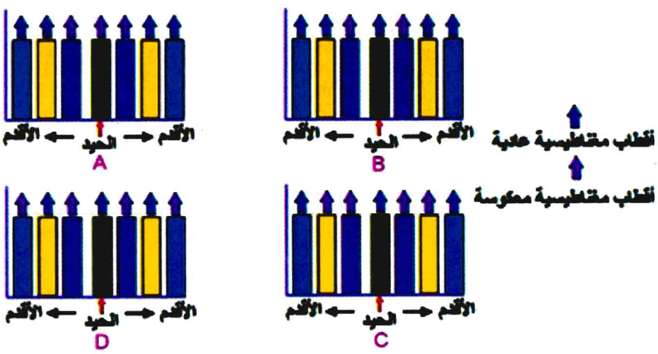
٨٢ المسافة بين أقدم الأشرطة المغناطيسية وحيد وسط المُحيط:

(أ) 40 كم (ب) 20 كم
(جـ) 60 كم (د) 120 كم

٨٣ عند عمل قياس لزاوية الانحراف المغناطيسي لصخور بها معدن الهيماتيت وجد أن زاوية الانحراف المغناطيسي للصخر أ 80 درجة قرب القطب الشمالي وزاوية الصخر ب 10 درجات قرب خط الاستواء، وفي ذلك دليل على أن:

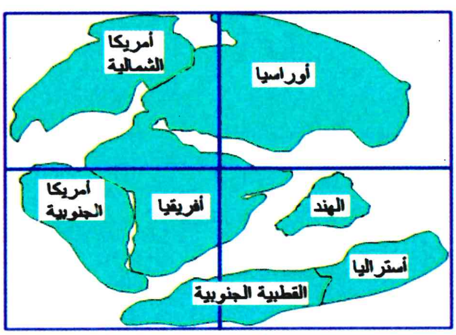
(أ) الصخرين تحركا نتيجة زحزحة القارات
(ب) الصخر ب فقط حدث له انجراف قاري
(جـ) الصخر أ فقط حدث له انجراف قاري
(د) الصخرين لم يتحركا من مكانهما

٨٤ أي الأشكال الآتية يُعبر عن حدوث ظاهرة حيد وسط المُحيط:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن الأسئلة (85-86):



٨٥ القارة التي بها صخور ذات زاوية انحراف 90 درجة هي:

(أ) الهند
(ب) أمريكا الجنوبية
(جـ) جنوب القارة القطبية الجنوبية
(د) أستراليا

٨٦ جزر الفوكلاند تتبع قارة:

(أ) أمريكا الشمالية (ب) أوروبا
(جـ) لوراسيا (د) جندوانا

٨ أي من الشوهد الآتية لم يستخدمه الفريد فيجنر لدعم نظرية الانجراف القاري:

(أ) شاهد من المُناخ
(ب) شاهد من التضاريس
(ج) شاهد من بقايا الإنسان الأول
(د) شاهد من الحفريات

٨ عند وجود الفحم في روسيا فمن المتُوقع أن يكون قد تكوّن في مُناخ مشابه لمنُاخ:

(أ) كندا
(ب) غينيا الإستوائية
(ج) القارة المتجمدة
(د) روسيا نفسها

٨ إذا تواجدت رسوبيات لصخور مُتبخرات في مناطق جافة حارة، فإنها تدل على:

(أ) حدوث الانجراف القاري
(ب) أنها تتواجد في مكان الترسيب
(ج) وجود أحواض ترسيب قليلة الامتداد كبيرة العُمق
(د) تراجع دائم لمياه المُحيطات

٩ صخور الجبس التي تكونت في العصور القديمة تتواجد حالياً في:

(أ) المناطق الحارة
(ب) المناطق الجافة القاحلة
(ج) المناطق الباردة
(د) المناطق الاستوائية

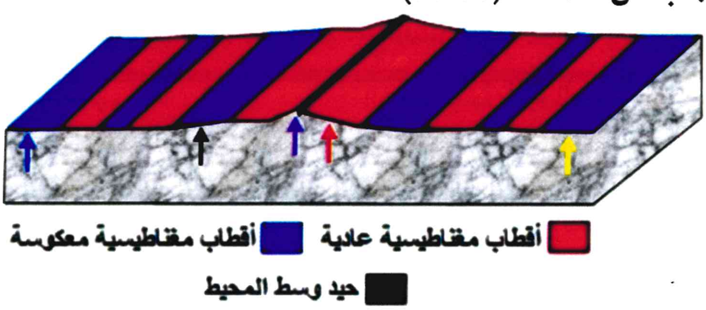
٩ رواسب المتُبخرات مثل الملح تكوّنت في بيئة:

(أ) شديدة الأمطار
(ب) مُتوسطة الأمطار
(ج) مُعتدلة
(د) حارة

٩ رواسب الثلاجات التي استخدمت كأحد شواهد فيجنر على الانجراف القاري تواجدت في:

(أ) كل القارات الشمالية
(ب) أفريقيا وأمريكا فقط
(ج) الجزء الجنوبي من نصف الكرة الشمالي
(د) القارات الجنوبية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (93-95):



٩٣ الشكل يوضح أن عدد مرات المجال المغناطيسي المعكوس........عدد مرات المجال المغناطيسي العادي:

(أ) يقل عن
(ب) يتساوى مع
(ج) يزيد عن
(د) ضعفي

٩٤ تُستخدم الأشرطة المغناطيسية للدلالة على حدوث:

أ) حركات أرضية خافضة
ب) ظاهرة أسر النهر
جـ) الانجراف القاري
د) حركات أرضية رافعة

٩٥ الصخور في المكان المُشار إليه بالسهم الأصفر تتفق تمامًا مع الصخور المُشار إليها بالسهم:

أ) الأزرق
ب) الأسود
جـ) البنفسجي
د) الأحمر

٩٦ فيما يأتي ما لا يُعد من شواهد فيجنر:

أ) وجود بقايا المراجين في بيئة شديدة البرودة
ب) وجود بقايا الديناصورات في الواحات البحرية المصرية
جـ) وجود المُتبخرات في بيئة شديدة البرودة
د) وجود رواسب تكونت بسبب المثالج في القارات الجنوبية

٩٧ السبب الذي دعا فيجنر إلى الاعتماد على الحفريات ورواسب المُتبخرات كدليل على تأكيد نظريته هو:

أ) قياس الخواص المغناطيسية لصخور المُتبخرات
ب) تقدير عمر الحفريات
جـ) اختلاف البيئة الحالية عن البيئة الأصلية لهما
د) التشابه في البناء الجيولوجي

٩٨ من خلال دراسة الحفريات وجد العلماء حفريات لزواحف من جنس واحد في أكثر من قارة، والتي لم يتم استخدامها كدليل على:

أ) أن البيئة التي تتواجد بها مُلائمة لمعيشة هذه الزواحف
ب) نظرية الانجراف القاري
جـ) أن القارات كانت كلها قارة واحدة
د) أن هذه الزواحف عاشت معزولة عن بعضها منذ نشأتها

٩٩ العثور على مجموعة من الحفريات لنباتات أولية في القارات الجنوبية والهند يُؤيد فكرة:

أ) التوازن الإيزوستاتيكي
ب) الحركات الأرضية الرافعة
جـ) الحركات البانية لسلاسل الجبال
د) الانجراف القاري

١٠٠ أحد شواهد نظرية الانجراف القاري هو الاعتماد على الجبال الموجودة في الأرجنتين وجنوب أفريقيا و .....لتاييد النظرية:

أ) سلاسل جبال غرب أستراليا
ب) سلاسل جبال شرق أستراليا
جـ) سلاسل جبال غرب الهند
د) سلاسل جبال شرق الهند

١ في حقب الحياة القديمة المتأخرة تحركت كتل الجليد لمسافات كبيرة جارفة معها أحجاماً وأشكالاً مُختلفة من الحُبيبات المكُونة للصخور، لكنها لم تنتشر في:

(أ) آسيا (ب) الهند
(جـ) استراليا (د) أفريقيا

١٠ تشابه رواسب الثلاجات في أمريكا الجنوبية وأفريقيا يدل على حدوث:

(أ) براكين (ب) انجراف قاري
(جـ) طي (د) زلازل

١٠ التقارب الذي حدث بين القارتين أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية كان بسبب:

(أ) دوامات تيارات الحمل الصاعدة
(ب) الزلازل
(جـ) دوامات تيارات الحمل الهابطة
(د) الحركات الأرضية الرافعة

١٠ يوجد في قارة استراليا والهند أنواع بعض الثدييات نفسها على الرغم من وجود مُحيط كبير بينهما، وعدم قدرة هذه الأنواع على عبور المُحيط، وفي ذلك دليل على أن:

(أ) القارتين كانتا كُتلة واحدة
(ب) هذه الأنواع تكيفت مع البيئة
(جـ) هذه الأنواع لها أجنحة
(د) هذه الأنواع ظهرت في أزمنه مُختلفة في نفس القارات

١٠ الصخور التي ترسبت خلال العصر البرمي وسط أوروبا رسوبية.....والصخور التي تكونت خلال الطباشيرى العلوي بمصر...:

(أ) كيميائية - فُتاتية
(ب) بيوكيميائية - بيوكيميائية
(جـ) بيوكيميائية - كيميائية
(د) كيميائية - بيوكيميائية

الأسئلة المقالية

١٠ ما نتائج دراسة جغرافيا القارات عبر التاريخ الجيولوجي:

....

....

....

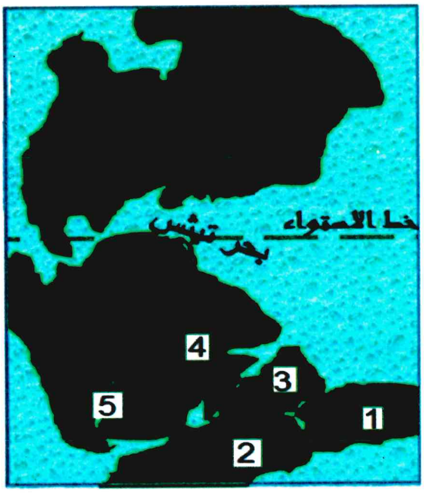
١٠٧ **وضح مدي صحة العبارة التغير في الخواص المغناطيسية للصخور الناتجة في قاع المُحيط يكون رأسي وأفقي:**

....

....

....

١٠٨ **من خلال دراستك للشكل والذي يُعبر عن إحدى مراحل انفصال القارات ادرس الشكل ثم أجب:**



(أ) بدأ تكون هذا الشكل في....

(ب) إذا تواجد صخر له قيمة زاوية الأنحراف مغناطيسي له صفر ثم أعيد قياسها هذه الأيام فإن قيمة زاوية الانحراف

(ج) الأرقام 1-2 تُعبر عن

(د) نتيجة انفصال 3 عن الأرقام 1-2-4 هي ....

(هـ) الرقم 5 يُشير إلى.....

١٠٩ **علل تكون الطاقة المُسربة من باطن الأرض هي السبب في تغير معالمها:**

....

....

....

١١٠ **وضح تم الاستدلال على وجود فترات بين جليدية:**

....

....

....

١١١ **علل قد تتكون صخور يكون لها نفس العمر ومغناطيسة مُختلفة:**

....

....

....

١١٢ **وضح مدي صحة العبارة يحدث تغير للمناطق البحرية في الأغوار إلى يابس:**

....

....

....

١١ وضح مدى صحة العبارة توجد قارات لم يحدث لها انجراف:

....

....

....

١١ وضح بعض بقايا الحيوانات تم استخدامها للدلالة على حدوث حركات رأسية للصخور وبعضها تم استخدامه على حدوث حركة أفقية للصخور:

....

....

....

١١ علل تتشابه الخواص المغناطيسية للصخور مع خواص المجال المغناطيسي:

....

....

....

الدرس الثالث

نظرية تكنونية الألواح - الزلازل

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ ينشأ حيد وسط المُحيط من تيارات حمل ....وتنشأ الأغوار من تيارات حمل ....:

(أ) صاعدة - هابطة
(ب) هابطة - صاعدة
(جـ) صاعدة - صاعدة
(د) هابطة - هابطة

٢ تُسمي الحركة التباعدية للألواح بالحركة:

(أ) الهدامة
(ب) التصادمية
(جـ) البنائية
(د) التطاحنية

٣ يتسع البحر الأحمر بمُعدل ....كل 4 سنوات:

(أ) 2.5 سم
(ب) 5 سم
(جـ) 7 سم
(د) 10سم

٤ ....تنشأ من اندساس لوح مُحيطي أسفل لوح مُحيطي:

(أ) الجزر البُركانية
(ب) جبال الهيمالايا
(جـ) الفوالق الخسفية
(د) أحواض ترسيب

٥ تنشأ جبال مثل الأنديز من تقارب:

(أ) لوح قاري مع اخر مُحيطي
(ب) لوح مُحيطي مع آخر مُحيطي
(جـ) لوح قاري مع آخر قاري
(د) من قشرة قارية مع قشرة قارية

٦ الفالق المُصاحب للحركة الإنزلاقية هو فالق:

(أ) خسفي
(ب) معكوس
(جـ) عادي
(د) إنتقالي عمودي

٧ من أمثلة الحركة التطاحنية تكون:

(أ) البحر المُتوسط
(ب) البحر الأحمر
(جـ) خليج العقبة
(د) جبال الهيمالايا

٨ أي مما يلي لا يُعد من الألواح التكتونية الكبيرة:

(أ) اللوح الأفريقي
(ب) اللوح الإسترالي
(جـ) المُحيط الهادي
(د) المُحيط الهندي

٩ كثير من الزلازل يسبقها فوالق:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خاطئة

١٠ يمكن تقسيم الموجات الزلزالية الداخلية إلي ....من الموجات:

أ) نوع
ب) نوعين
جـ) 3 أنواع
د) 4 أنواع

١١ تستطيع الموجات الثانوية إختراق:

أ) الأجسام السائلة
ب) الغازات
جـ) الأجسام الصلبة
د) جميع الأجسام

١٢ أول الموجات وصولاً لمحطة الرصد هي الموجات:

أ) الأولية
ب) الثانوية
جـ) السطحية
د) الطويلة

١٣ المنطقة التي لا تُسجل أي موجات زلزالية تمتد من:

أ) صفر - 105
ب) 140-105
جـ) 140-140
د) مركز الزلزال- 105

١٤ كلما إبتعدنا عن مركز الزلزال ....شدة الإضطراب الميكانيكي:

أ) تزيد
ب) تقل
جـ) لا تتغير

١٥ زلزال ....سجل أعلي قراءة لمقياس ريختر وكانت ....:

أ) اليابان- 9
ب) شيلي - 9.5
جـ) اليابان 8
د) تركيا 8.7

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ سُمك اللوح التكتوني يتكون من القشرة وجزء من:

أ) الغلاف الصخري
ب) اللب الخارجي
جـ) اللب الداخلي
د) الوشاح الصلب

١٧ ما النتائج المترتبة على ظهور نظرية تكتونية الألواح:

أ) ساعدت النظرية في معرفة أسباب تكون المُحيطات ونشأة الجبال
ب) ساعدت في معرفة أسباب انقراض الحيوانات
جـ) ساعدت في فهم سبب نشأة كوكب الأرض
د) ساعدت في معرفة سبب تطور الثدييات

١٨ تيارات الحمل التصاعدية يُصاحبها:

أ) شد للصخور
ب) صدوع زحفية
جـ) صدوع معكوسة
د) انكماش مساحة القشرة الأرضية

١٩ تتحرك الألواح التكتونية حركة دائبة بسرعة بطيئة نتيجة وجود:

أ) تيارات هوائية
ب) تيارات مائية
جـ) تيارات حمل دورانية
د) تباين الحرارة في اللب الداخلي

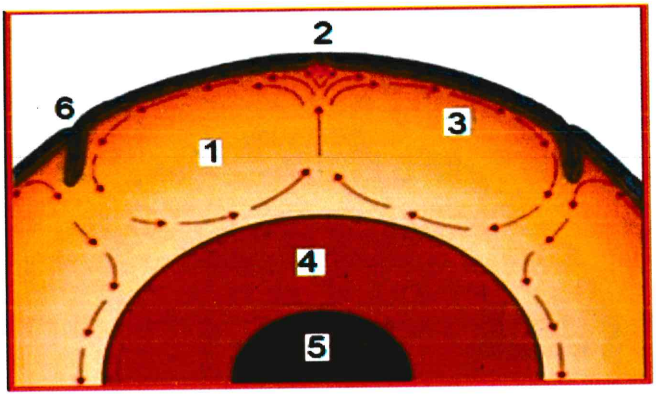
٢٠ لا تقع حدود الألواح التكتونية عند:

أ) الأغوار البحرية العميقة
ب) حيد وسط المُحيط
جـ) السلاسل الجبلية
د) المناطق المستقرة زلزالياً وبُركانياً

٢١ نظرية تكتونية الألواح كانت تطوراً لنظرية:

أ) التوازن الأيزوستاتيكي
ب) الانجراف القاري
جـ) دورة الصخور
د) الحركات البانية لسلاسل الجبال

٢٢ الشكل الذي أمامك يُوضح كيف تتحرك تيارات الحمل، ادرس الشكل ثم أجب، برأيك السبب في صعود تيارات الحمل من الوشاح باتجاه القشرة هو:



أ) درجة الحرارة المُنخفضة في الوشاح
ب) اختلاف سُمك القشرة
جـ) درجة الحرارة المُرتفعة في الوشاح
د) الانجراف القاري

٢٣ الفوالق التي تحدث عند حيد وسط المُحيط تكون فوالق:

أ) دسرية
ب) انتقالية عمودية
جـ) معكوسة
د) عادية

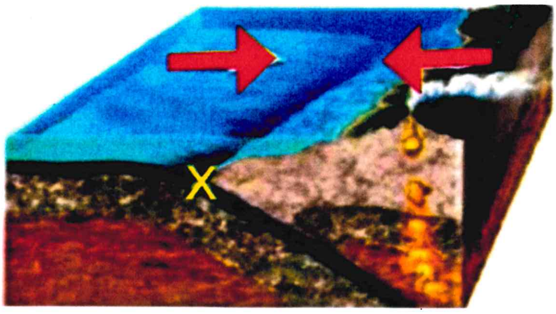
٢٤ أي مما يأتي لا يُعد من مُميزات اللوح القاري:

أ) ارتفاع نسبة السيليكا وانخفاض نسبة الحديد
ب) يتميز بكثافة عالية
جـ) خروج البراكين فيه أحياناً
د) اندساس الألواح المُحيطية أسفله

٢٥ العبارة الأدق لوصف حركة الألواح التكتونية:

أ) تحركت الألواح في الماضي ثم توقفت الآن
ب) لم تتحرك الألواح في الماضي لكنها تتحرك في الوقت الحاضر
جـ) الألواح لم تتحرك أبداً
د) تحركت الألواح في الماضي وما زالت تتحرك

٢٦ من خلال الشكل فإن x يدل على:



أ) حيد وسط المُحيط
ب) نطاق الاندساس
جـ) حدوث قوى شد
د) صدع انتقالي

٢٧ عند مرور موجات زلزالية بين نطاقين في الأرض حالتهما الفيزيائية مُختلفة، فإن الموجات:

أ) تنعكس فقط   ب) تمر دون تغيير   جـ) تُمتص كليا   د) تنكسر

٢٨ أي العبارات الآتية أدق لوصف لوحين قاريين، يكون:

أ) لهما نفس الكثافة والسُمك
ب) لهما كثافة مُختلفة وسُمك مُتماثل
جـ) لهما كثافة مُختلفة فقط
د) لهما كثافة مُختلفة وسُمك مُختلف

٢٩ الترتيب الصحيح للأحداث المسؤولة عن تحرك الألواح في الشكل:

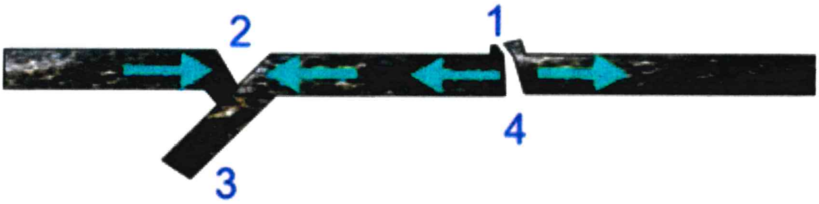


أ) أ د ج ب
ب) ب ج أ د
جـ) د ج أ ب
د) ب أ د ج

٣٠ أي المظاهر الآتية مُرتبطة بوجود حركة الألواح التباعدية:

أ) تكون فوالق خندقية
ب) وجود سلسلة فوالق دسرية
جـ) ارتفاع منسوب مياه المُحيطات
د) تكون مناطق اندساس

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (31-35):



٣١ الرقم الذي يحدث عنده انكماش في مساحة صخور القشرة الأرضية:

أ) 1 ب) 2 جـ) 4 د) 2-1

٣٢ الرقم الذي يحدث عنده انصهار للألواح:

أ) 1 ب) 2 جـ) 3 د) 4

٣٣ الرقم الذي يحدث عنده ضغط للصخور:

أ) 1 ب) 2 جـ) 3 د) 4

٣٤ أي مما يأتي يُعبر عن الاختلاف بين 1، 2:

أ) الصدوع الناتجة
ب) نوع الزلازل عندهما
جـ) مُصاحبة النشاط البُركاني لهما
د) تأثرهما بتيارات الحمل

٣٥ وضح مدى صحة العبارة الآتية، وجود ظاهرتين مُختلفتين في الشكل يدل على ثبات حجم الكرة الأرضية:

أ) صحيحة
ب) خطأ

٣٦ تظهر الفوالق المعكوسة نتيجة:

أ) الحركات التقاربية ب) الحركات التباعدية
جـ) الحركة الانزلاقية د) الحركات التطاحنية

٣٧ يحدث اندساس لوح تكتوني تحت لوح تكتوني آخر بسبب:

أ) التيارات الحرارية الهابطة ب) التيارات الحرارية الصاعدة
جـ) قوى الشد د) اتساع قيعان المُحيطات

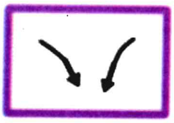
٣٨ الصهارة الناتجة في منتصف المُحيط الأطلسي تكون غالباً:

أ) حامضية ب) قاعدية
جـ) حامضية وقاعدية د) مُتوسطة

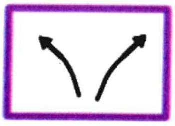
٣٩ جميع حركات الألواح يُصاحبها:

أ) فوالق ب) طيات
جـ) نشأة جبال د) أغوار

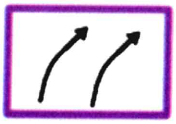
٤٠ أي الأشكال الآتية تعبر عن تيارات الحمل في البحر المتُوسط:



أ



ب



ج



د

(أ) أ
(ب) ب
(جـ) ج
(د) د

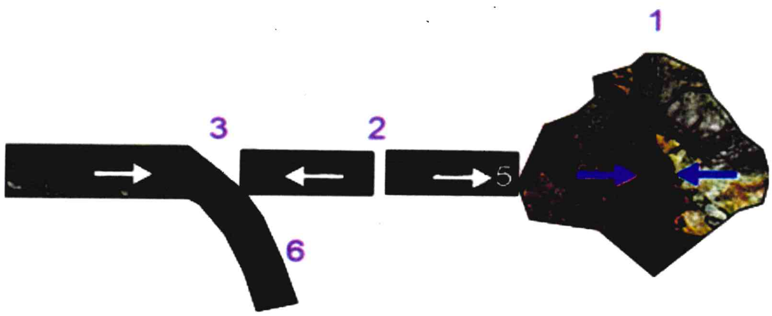
٤١ اندساس الألواح بازلتية التكوين أسفل الجرانيتية لا ينتج عنه:

(أ) نشاط بُركاني
(ب) جبال
(جـ) فوالق معكوسة
(د) فوالق عادية

٤٢ ينصهر اللوح التكتوني بفعل الحرارة عند:

(أ) الحواف المُتباعدة
(ب) الحركة البنائية
(جـ) الحركة الانزلاقية
(د) نطاق الاندساس

ادرس الرسم ثم أجب عن الأسئلة (43-47):



٤٣ عدد الألواح القارية في الشكل:

(أ) 1
(ب) 2
(جـ) 3
(د) 4

٤٤ عدد الألواح الموجودة في الشكل:

(أ) 2
(ب) 4
(جـ) 5
(د) 3

٤٥ يشير الرقم 5 في الشكل إلى صخور تتميز بأن معادنها:

(أ) غامقة اللون
(ب) فاتحة اللون
(جـ) مُتوسطة اللون
(د) وردية اللون

٤٦ الرقم الذي يوضح نوع الحركة التكتونية على حدود مصر الشمالية:

(أ) 2
(ب) 3
(جـ) 5
(د) 1

٤٧ ما المُتوقع حدوثه عند الأرقام (1-2-3) على الترتيب:

أ) ثبات مساحة القشرة الأرضية-زيادة مساحة القشرة الأرضية-نقص مساحة القشرة الأرضية
ب) نقص مساحة القشرة الأرضية-زيادة مساحة القشرة الأرضية-تكون قشرة جديدة
ج) ثبات مساحة القشرة الأرضية-ثبات مساحة القشرة الأرضية-زيادة مساحة القشرة الأرضية
د) نقص مساحة القشرة الأرضية-زيادة مساحة القشرة الأرضية-نقص مساحة القشرة الأرضية

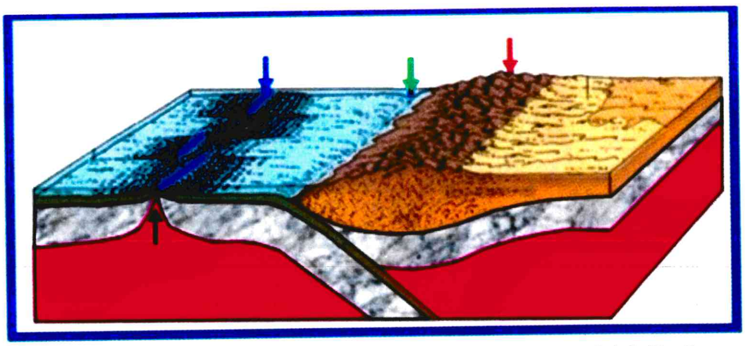
٤٨ بعد مرور 5000 عام من الآن سوف يزيد اتساع البحر الأحمر..........متر:

أ) 90 ب) 110 ج) 125 د) 135

٤٩ عندما يندس لوح مُحيطي أسفل لوح مُحيطي آخر فإنه يُؤدي إلى:

أ) انخفاض منسوب المياه ب) تكون أغوار
ج) تكون فوالق عادية د) نشأة مُحيط جديد

ادرس القطاع التالي ثم أجب عن الأسئلة (50-54):



٥٠ عدد الألواح الموجودة بالشكل:

أ) 2 ب) 3 ج) 4 د) 5

٥١ السهم الأحمر يُشير إلى جبال مثل جبال:

أ) الأنديز ب) الهيمالايا
ج) مصر الشمالية د) مُكونة من صخور البريدوتيت

٥٢ السهم الأسود يُمثل حركة تتسبب مُستقبلاً في:

أ) نشأة لوح مُحيطي جديد ب) تكون جبال من الصخور المسامية
ج) حدوث فوالق دسرية د) وجود أغوار

٥٣ عند السهم الأسود تنتشر تيارات حمل:

أ) صاعدة ب) هابطة
ج) صاعدة وهابطة د) تتسبب في تكوين فوالق دسرية

٥٤ السهم الأزرق يُشير لمظهر يُصاحبه فالق:

(أ) دسر (ب) خسفي (جـ) عادي (د) انتقالي عمودي

٥٥ حيد وسط المُحيط لا يتميز بوجود:

(أ) حركة تباعدية (ب) الصخور الأحدث عمراً هي البعيدة عن الحيد
(جـ) الوسائد البازلتية (د) سلسلة جبلية في قاع المُحيط

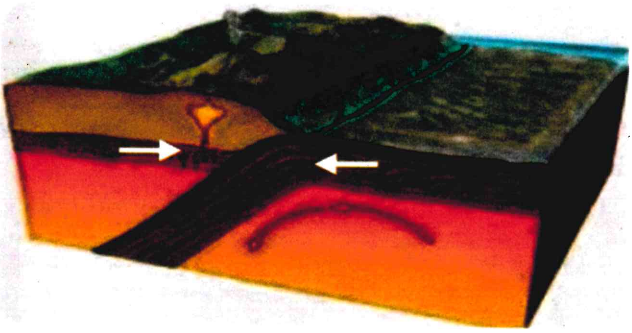
٥٦ تظهر الطيات نتيجة لحدوث:

(أ) الحركة البناءة (ب) الحركة الهدامة
(جـ) الحركة التطاحنية (د) تباعد الألواح القارية

٥٧ غور ماريانا الذي يبلغ عمقه 11 ألف متر تقريباً وهو أعمق نقطة في مياه المُحيط الهادي حيث نشأ بسبب:

(أ) الحركة التباعدية للألواح التكتونية (ب) الحركة البنائية للألواح التكتونية
(جـ) الحركة التقاربية للألواح التكتونية (د) الحركة الانزلاقية للألواح التكتونية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (58-60):



٥٨ المظاهر الموجودة بالشكل لا تشمل:

(أ) خروج البراكين من نطاقات الضعف
(ب) سلاسل جبلية
(جـ) خروج الماجما التي كونت الجبال
(د) حركة تطاحنية

٥٩ أي المظاهر الآتية نشأ بسبب هذه الحركة:

(أ) جبال الهيمالايا (ب) جبال الأنديز
(جـ) نهر النيل (د) المُحيط الهادي

٦٠ اندساس أحد اللوحين أسفل الآخر ينتج عنه:

(أ) انصهار اللوح المُندس (ب) اتساع البحار
(جـ) انكماش مساحة القشرة القارية (د) نشأة قشرة جديدة

٦١ الاختلاف بين الألواح القارية والمُحيطية في الكثافة يعود إلى:

(أ) سُمك كل قشرة (ب) حركة الألواح التكتونية
(جـ) نوع تيارات الحمل (د) الصخور المُكونة لهما

٦٢ تنشأ جزر تأخذ شكل القوس نتيجة الحركة:

أ التقاربية بين لوحين مُحيطيين
ب الانزلاقية بين لوح قاري وآخر مُحيطي
جـ التقاربية بين لوحين قاريين
د التباعدية بين لوحين مُحيطيين

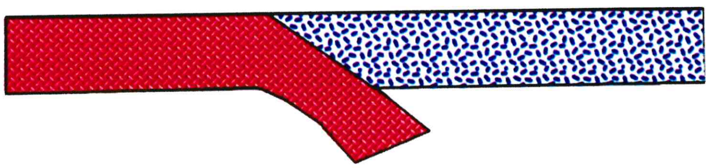
٦٣ من خلال دراستك لنظرية تكتونية الألواح ودورة الصخور لجيمس هاتون فمن المُتوقع أن تكون الصخور التي تكونت من الطفوح البُركانية البازلتية في منطقة أبوزعبل في مصر هي:

أ صخورغامقة اللون تحتوي على الأوليفين
ب صخور مُنخفضة الكثافة
جـ صخور فاتحة اللون تحتوي على الفلسبار الصودي
د صخور مُتورقة

٦٤ أي مما يأتي لا يُميز جبال الأنديز في أمريكا الجنوبية:

أ صخورها بها فلسبار بلاجيوكليزي كلسي وأرثوكليزي
ب ظهرت نتيجة لحركة ألواح في اتجاهين متقابلين
جـ وجود نسبة من السيليكا في صخورها
د تتميز صخورها بنسيج دقيق أو زجاجي التبلور

٦٥ السبب الذي يجعل اللوح الأحمر يندس تحت اللوح الأزرق في الشكل هو أن:



أ اللوح الأحمر أقل كثافة من اللوح الأزرق
ب اللوح الأحمر أحدث عمراً من اللوح الأزرق
جـ اللوح الأحمر أقل حرارة من اللوح الأزرق
د اللوح الأحمر يتكون من صخور أعلى كثافة

٦٦ نسبة السيليكا في الصخور الناتجة عند حيد وسط المُحيط غالباً تكون:

أ أقل من 55%
ب 55-65 %
جـ أكثر من 65 %
د أكثر من 90%

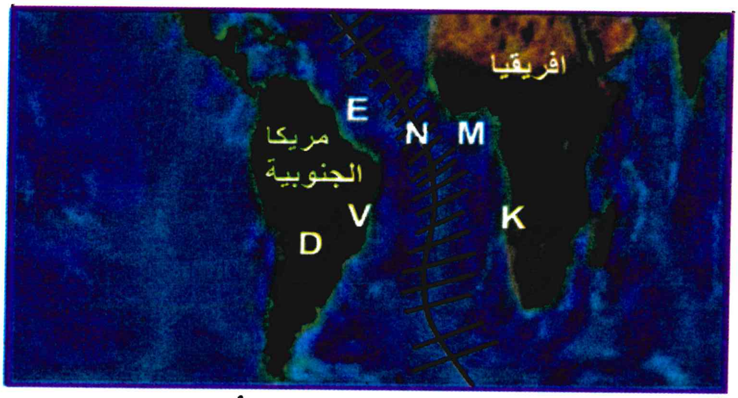
٦٧ عندما يندس لوح مُحيطي أسفل لوح قاري تتكوّن غالبا صخور:

أ حامضية
ب فوق قاعدية
جـ مُتوسطة
د قاعدية

٦٨ مناطق حيد وسط المُحيط تتكوّن عندها صخور غالباً:

أ حامضية
ب مُتوسطة
جـ قاعدية
د بيوكيميائية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (69-73):



٦٩ أكثر المناطق ارتفاعاً في درجات الحرارة في الحيد الموجود بالمُحيط الذي يفصل القارتين:

(أ) M (ب) E (ج) N (د) K

٧٠ الشريطان E -M على جانبي الحيد، إذا كانت E تبعد عن الحيد 10كم وكانت M على بعد 20 كم، فسوف يحدث:

(أ) تماثل في المغناطيسية والعُمر
(ب) اختلاف في المغناطيسية والعُمر
(ج) تشابه في المغناطيسية واختلاف في العُمر
(د) اختلاف في المغناطيسية وتشابه في العُمر

٧١ حواف قارة أفريقيا عند K والتي تقابل حواف قارة أمريكا الجنوبية عن V استخدمت كدليل على:

(أ) وجود طبقات مُختلفة في العُمر
(ب) وجود نشاط زلزالي
(ج) وجود نشاط بُركاني
(د) حُدوث الانجراف القاري

٧٢ أي المناطق الآتية صخورها أكبر كثافة:

(أ) V (ب) N (ج) D (د) K

٧٣ الصخور المتوقع وجودها عن النقطتين V - K:

(أ) لها نفس العُمر والخواص
(ب) لها نفس العُمر وتختلف في الخواص
(ج) لها نفس الخواص وعمر مُختلف
(د) تختلف في العُمر والخواص

٧٤ لا تمتاز حواف القارات المتقاربة بوجود:

(أ) الزلازل (ب) السلاسل الجبلية (ج) فوالق معكوسة (د) فوالق عادية

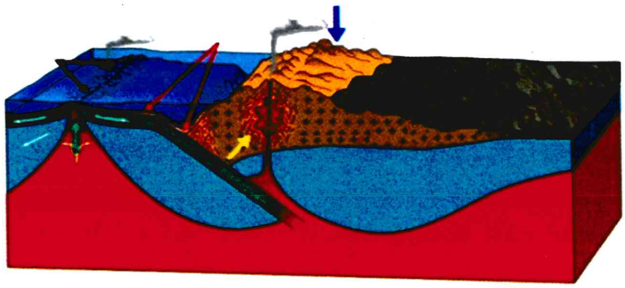
٧٥ أي العبارات الآتية هي الأدق عند تعريف اندساس الألواح:

(أ) عملية غوص جزء من القشرة المُحيطية تصبح في النهاية جزء من الوشاح
(ب) يوجد بمناطق مستقرة لا تحدث بها هزات أرضية
(ج) العملية التي بها تتسع قيعان المُحيطات
(د) العملية التي لها دور في نشأة صدع سان أندرياس

٧٦ الحركات التقاربية ينتج عنها:

أ) حيد وسط المُحيط
ب) حدوث زلازل
جـ) فوالق خندقية
د) فوالق عادية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (77-79):



٧٧ السهم الأخضر في الشكل يُشير إلى منطقة حينما يتأثر فتات الصخور بها بانخفاض درجة حرارته:

أ) يصعد لأعلى
ب) يهبط لأسفل
جـ) لا يتحرك
د) تزيد كثافته

٧٨ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى جبال تتكون من صخور بها نسبة سيليكا تقريبًا:

أ) 35
ب) 50
جـ) 60
د) 75

٧٩ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى جبال مثل جبال:

أ) الأنديز
ب) البازلت
جـ) مكونة من الحجر الجيري والرملي
د) الهيمالايا

٨٠ الحركات التطاحنية لم تكوّن أو تتسبب في تكوين:

أ) خليج العقبة
ب) صدوع سان أندرياس
جـ) هزات أرضية
د) الأغوار

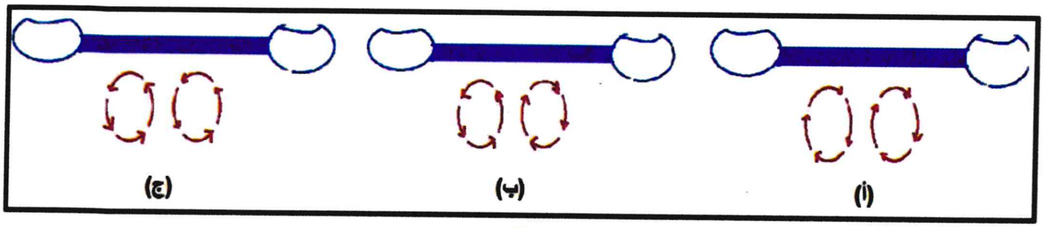
٨١ أي مما يأتي لا يُعبر عن تاثير قوى الشد التكتونية والتي لعبت دوراً بارزاً في تغيير ملامح القشرة الأرضية:

أ) الفواصل في الصخور
ب) الزلازل
جـ) نشأة المُحيط الهندي
د) نشأة الخلجان في الشواطئ

٨٢ أي العبارات الآتية خطأ:

أ) هناك ارتباط بين أماكن حدوث الزلازل والبراكين وحركة الصفائح التكتونية
ب) تحدث تيارات الحمل بسبب تباين الحرارة في الوشاح
جـ) تقدم بنظرية تكتونية الألواح إثنين فقط من العلماء
د) تختلف أنواع حدود الصفائح التكتونية

٨٣ أي الأشكال الآتية تُعبر عن تكوين حيد وسط المُحيط:



ⓐ أ　　ⓑ ب　　ⓙ ج

٨٤ عند تقارب لوحين أحداهما من صخور قاعدية داكنة اللون والآخر من صخور حامضية فاتحة، لا يحدث:

ⓐ تكوين صخور مُتحولة مُتورقة عند مُصاحبة الماجما للحركة
ⓑ انصهار أجزاء من اللوح المُكون من صخور قاعدية في الأسينوسفير
ⓙ اتساع مساحة القشرة الأرضية
ⓓ حدوث الفوالق

٨٥ عند تقارب لوحين أحدهما مُكون من صخور مُتوسط كثافتها 2.8 جم/سم^3 والآخر مكون من صخور غنية بالبيروكسين والأوليفين ينتج عن ذلك:

ⓐ جبال مثل الأنديز　　ⓑ جبال الهيمالايا
ⓙ البحر الأحمر　　ⓓ خليج العقبة

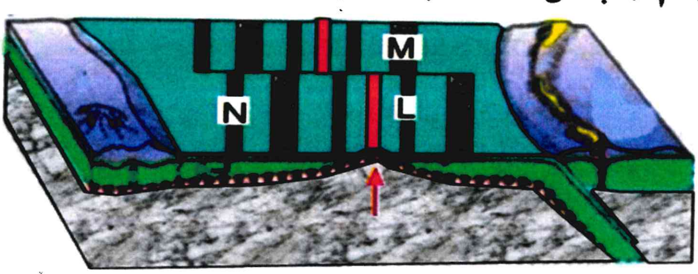
٨٦ إذا مرت ملايين السنين من الآن ثم قامت الأقمار الصناعية بتصوير البحر الأحمر والبحر المُتوسط، فمن المُحتمل أن تُظهر الصور:

ⓐ اختفاء البحر الأحمر وتقارب أفريقيا واللوح العربي
ⓑ الاختفاء التام البحر الأحمر والمُتوسط
ⓙ اتساعاً كبيراً في البحر الأحمر وابتعاد اللوح العربي عن اللوح الأفريقي
ⓓ اتساعاً كبيراً في البحرين الأحمر والمُتوسط

٨٧ أهم المناطق التي تنشط فيها الزلازل:

ⓐ قمم الجبال　　ⓑ مناطق الاندساس　　ⓙ قيعان البحار　　ⓓ دلتا النهر

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (88-93):



٨٨ عدد الألواح في الشكل:

(أ) 2 (ب) 4 (جـ) 3 (د) 5

٨٩ الشريطان المغناطيسيان N - M:

(أ) يختلفان في العُمر والخواص المغناطيسة
(ب) لهما العُمر نفسه والخواص المغناطيسة نفسها
(جـ) لهما العُمر نفسه ويختلفان في الخواص المغناطيسية
(د) يختلفان في العُمر ولهما الخواص المغناطيسية نفسها

٩٠ الشريطان المغناطيسيان M- L غالبًا:

(أ) لهما الاتجاهات المغناطيسية نفسها (ب) لهما اتجاهات مغناطيسة مُختلفة
(جـ) لهما العُمر نفسه (د) لهما عمر مُتماثل ومغناطيسية مُختلفة

٩١ من المتُوقع أن لا يُصاحب هذا الشكل:

(أ) تكون جبال (ب) تكون الوسائد
(جـ) حدوث فوالق عادية ومعكوسة (د) وجود التشققات الطينية

٩٢ تأثير الزلازل يكون أكبر على المنطقة:

(أ) L (ب) N (جـ) M

٩٣ بسبب حركة الألواح التكتونية فمن المتُوقع في المستقبل أن لا:

(أ) تقترب مصر أكثر من أوروبا (ب) تزيد المسافة المقطوعة بين مصر والسعودية
(جـ) يتم غلق البحر الأحمر (د) ينغلق البحر الأبيض المُتوسط

٩٤ يُعد اللوح العربي على أنه من الألواح:

(أ) الكبيرة (ب) الصغيرة (جـ) المُتوسطة

٩٥ الحركات البانية لسلاسل الجبال تحدث عند حركة الألواح التكتونية:

(أ) التباعدية (ب) الانزلاقية (جـ) البنائية (د) التقاربية

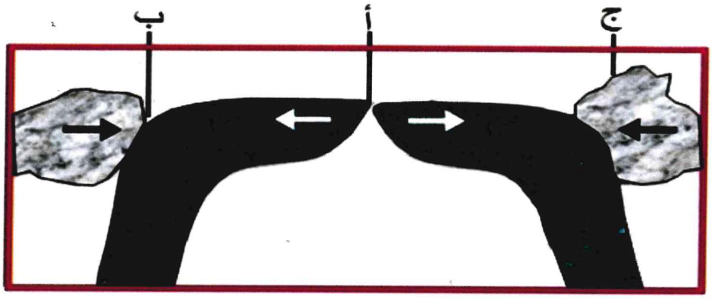
٩٦ الفالق عند خليج العقبة بين اللوح العربي والأفريقي:

(أ) ساتر (ب) انتقالي عمودي (جـ) دسر (د) معكوس

٩٧ نتيجة لحركات الألواح التكتونية فمن المتُوقع في المستقبل ألا يحدث:

(أ) تحول البحر الأحمر إلى مُحيط (ب) غلق البحر الأبيض المُتوسط
(جـ) تحرك شبه جزيرة سيناء (د) تقارب المسافة بين مصر والمملكة العربية السعودية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (98-101):



٩٨ كم عدد الألواح التكتونية بالشكل:

أ) 4 ب) 3 جـ) 2 د) 1

٩٩ المظهر الجيولوجي الذي يتكون عند ج:

أ) جزر شاطئية ب) جبال
جـ) حيد وسط مُحيط د) لوح مُحيطى جديد

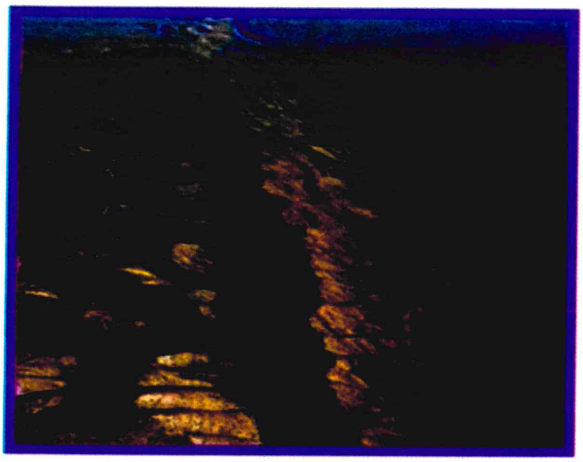
١٠٠ عند أي المناطق تتواجد الفوالق العادية:

أ) أ ب) ب جـ) ج

١٠١ العناصر الكيميائية الموجودة في الصخور نتيجة حركة الألواح عند أ:

أ) الحديد والصوديوم ب) السيليكون والصوديوم
جـ) الحديد والماغنيسيوم د) الحديد والبوتاسيوم

ادرس الصورة والتي أمامك تُوضح صدع سان أندرياس ثم أجب عن الأسئلة (102-103):



١٠٢ الفالق الموجود بالصورة هو فالق:

أ) عادي
ب) خندقي
جـ) معكوس
د) ذو حركة أفقية

١٠٣ التقارب الذي حدث بين القارتين أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية كان بسبب:

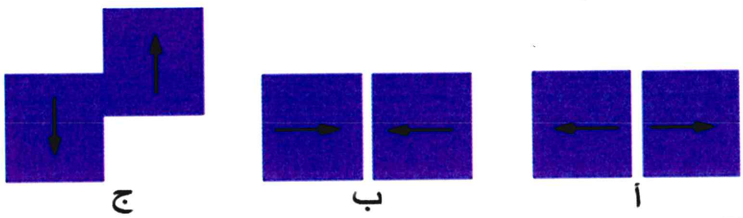
أ) الحركات الأرضية الخافضة
ب) حدوث البراكين
جـ) تحرك القارات أفقيًا
د) الحركات الأرضية الرافعة

١٠٤ أي مما يأتي لا يُعد من أسباب حدوث الزلازل:

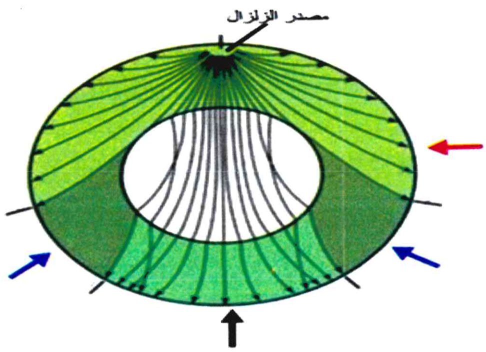
(أ) حركة الألواح التكتونية التقاربية
(ب) حركة الألواح التكتونية الانزلاقية
(جـ) تعرض الصخور لقوى ضغط لا تقوى على تحملها
(د) دوران اللب المصهور حول اللب الصلب

١٠٥ أي الأشكال الآتية تعبر عن نشأة صدع سان أندرياس:

(أ) أ
(ب) ب
(جـ) ج



ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (106-108):



١٠٦ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى منطقة الموجات:

(أ) المُستعرضة
(ب) التي لا تمر من خلال السوائل
(جـ) التي يعزى إليها الدمار
(د) التي تنتشر في كل الأوساط الفيزيائية

١٠٧ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى منطقة:

(أ) الموجات المُستعرضة فقط
(ب) الموجات الداخلية فقط
(جـ) الأنواع الثلاثة لموجات
(د) الموجات التي تنتشر في كل الأوساط الفيزيائية فقط

١٠٨ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى منطقة:

(أ) الموجات ذات السعة الكبيرة
(ب) الموجات الثانوية
(جـ) الموجات الداخلية
(د) لا تصل إليها الموجات الزلزالية

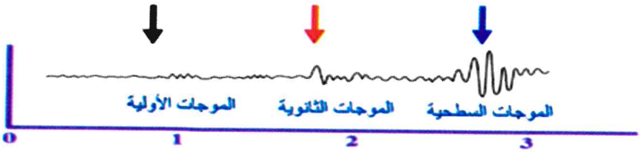
١٠٩ السبب الرئيس لانتشار الزلازل هو:

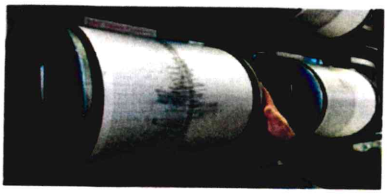
(أ) حركة الألواح التكتونية
(ب) وجود سُمك كبير من الرواسب
(جـ) التقدم الصناعي
(د) الانقلاب المغناطيسي

١١٠ الموجات الزلزالية التي تنتشر خلال الأجسام الصلبة والسائلة والغازية هي الموجات:

(أ) الداخلية
(ب) الثانوية
(جـ) السطحية
(د) الأولية

ادرس الشكل ثم أجب ثم أجب عن الأسئلة (111-114):





السهم الأسود في الشكل يُشير إلى موجات:

(أ) هي الأسرع
(ب) لا تمر من خلال السوائل
(جـ) سبب الدمار
(د) طويلة

السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى موجات:

(أ) هي الأسرع
(ب) لا تمر من خلال السوائل
(جـ) سبب الدمار
(د) طويلة

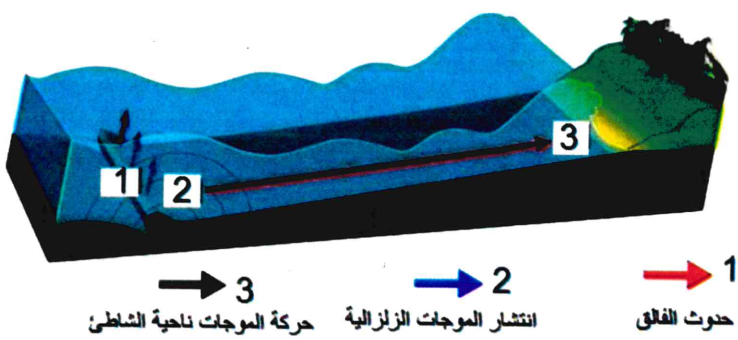
السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى موجات :

(أ) هي الأسرع
(ب) لا تمر من خلال السوائل
(جـ) هي سبب الدمار
(د) طويلة

السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى نوع من أنواع الموجات المُستخدمة في تحديد:

(أ) نسبة الخام في الصخور
(ب) سبب حدوث البراكين
(جـ) سبب الدمار
(د) المراكز السطحي للزلازل

ادرس الشكل والذي يوضح الأحداث التي تقع عند حدوث الزلازل البحرية (تسونامي) ثم أجب عن الأسئلة (115-116):



١١٥ ترتيب الأحدث من الأقدم إلى الأحدث هو:

(أ) الحدث المُشار إليه بالسهم الأسود - الحدث المُشار إليه بالسهم الأحمر - الحدث المُشار إليه بالسهم الأزرق
(ب) الحدث المُشار إليه بالسهم الأسود - الحدث المُشار إليه بالسهم الأزرق - الحدث المُشار إليه بالسهم الأحمر
(جـ) الحدث المُشار إليه بالسهم الأحمر - الحدث المُشار إليه بالسهم الأسود - الحدث المُشار إليه بالسهم الأحمر
(د) الحدث المُشار إليه بالسهم الأحمر - الحدث المُشار إليه بالسهم الأزرق - الحدث المُشار إليه بالسهم الأسود

١١٦ الحدث المُشار إليه بالسهم الأحمر يحدث نتيجة:

أ) تقدم المياه نحو الشاطئ
ب) إنتشار الموجات
جـ) تعرض الصخور لقوى لا تقوى على تحملها
د) التعرية

١١٧ كلما تحركنا أفقياً بعيداً عن النقطة التي تقع مُباشرة فوق مصدر أو مركز الزلزال:

أ) يقل الاضطراب الميكانيكي ويزداد الدمار
ب) يزداد الاضطراب الميكانيكي ويزداد الدمار
جـ) يقل الاضطراب الميكانيكي ويقل الدمار
د) يزداد الاضطراب الميكانيكي ويقل الدمار

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (118-119):



١١٨ الموجات التي تُؤدي لحدوث مثل هذه الكوارث هي الموجات:

أ) الأولية
ب) السطحية
جـ) الثانوية
د) الضوئية

١١٩ الموجات التي تسببت في حدوث هذا الانهيار تتميز بأن الخط العمودي الواصل بين قمة الموجة وخط اتزانها بأنه...... مقارنة بغيرها من الموجات:

أ) قصير
ب) مُتوسط
جـ) طويل

١٢٠ تُحدث الزلازل البحرية التسونامي:

أ) تراجعا للماء ناحية البحر فقط
ب) تراجعا للماء ناحية البحر ثم ارتداد الماء ناحية الشاطئ بسرعة كبيرة
جـ) ثباتاً للماء وعدم تحركه
د) تقدم الماء مباشرة في اتجاه الشاطئ بسرعة بطيئة جداً

١٢١ يوجد مركز الزلازل البلوتونية على عُمق أكثر من.......كم متر تحت سطح الأرض:

أ) 70
ب) 250
جـ) 400
د) 500

١٢٢ الزلازل البلوتونية يكون مصدرها طبقة:

أ) القشرة
ب) الوشاح
جـ) اللب الخارجي
د) اللب الداخلي

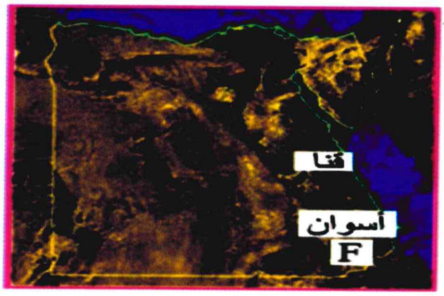
١ نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال:

(أ) مركز الزلزال
(ب) الفالق
(جـ) المركز السطحي للزلزال أو نقطة فوق المركز
(د) مستوى الفالق

١ عند تحديد نقطة فوق مركز الزلزال يلزم وجود أجهزة السيزموجراف في .... على الأقل:

(أ) منطقة واحدة
(ب) منطقتان
(جـ) ثلاث مناطق
(د) أربع مناطق

إذا كانت الخريطة توضح أشهر المناطق التي تُعتبر مصادر الزلازل في مصر، فادرس الخريطة ثم أجب عن الأسئلة (125-135):



A جنوب شرق البحر الأبيض
B خليج العقبة
C خليج السويس
D جبل أبو دباب
E منطقة دهشور
F بحيرة ناصر

١٢ إذا كانت المنطقة F هي مصدر الزلزال، فأي المحافظات تكون فيها الشدة الزلزالية أعلى:

(أ) مُحافظة القاهرة
(ب) مُحافظة الأسكندرية
(جـ) مُحافظة قنا
(د) مُحافظة الجيزة

١٢ إذا كانت المنطقة D هي مصدر الزلزال، فإن الطاقة المنطلقة من مصدر الزلزال:

(أ) تكون كبيرة في مُحافظة قنا
(ب) تكون صغيرة في مُحافظة القاهرة
(جـ) لا تتغير من موقع لآخر
(د) كبيرة في جميع محافظات الوجه القبلي

١٢٧ إذا وجدت محطة رصد زلزالية واحدة، فما عدد المناطق المُحتملة للمركز السطحي للزلزال:

(أ) منطقتان
(ب) ثلاث مناطق
(جـ) أربع مناطق
(د) عدد لا نهاية له من المناطق

١٢٨ السبب الذي جعل بحيرة ناصر الموجودة خلف السد العالي منطقة نشطة زلزاليا هو:

(أ) ضغط رواسب البحيرة التي تتسبب في حدوث الفوالق
(ب) بُعد البحيرة عن الدلتا
(جـ) موقع البحيرة
(د) ارتفاع منسوب مياه البحيرة

١٢٩ إذا تم وضع خمس محطات زلزالية، فلن تستطيع تحديد المركز السطحي للزلزال بسبب أنها:

(أ) أكثر من ثلاث محطات
(ب) مُوزعة على استقامة واحدة
(جـ) لن تُسجل الموجات الأولية
(د) تُسجل الموجات السطحية فقط

١٣٠ إذا وجدت محطتان لرصد الزلازل، فما عدد المناطق المُحتملة للمركز السطحي للزلزال:

(أ) منطقتان
(ب) ثلاث مناطق
(جـ) أربع مناطق
(د) عدد لا نهاية له من المناطق

١٣١ إذا وجد زلزال في دولة، فسوف تستطيع عدة دول تسجيل هذا الزلزال بسبب كون:

(أ) الموجات تتحرك في جميع الاتجاهات بسرعة كبيرة
(ب) الموجات مرنة
(جـ) هذه الدول بها نشاط زلزالي
(د) الموجات السطحية سريعة جداً

١٣٢ النشاط الزلزالي في منطقة جنوب شرق البحر الأبيض المتُوسط ربما يكون بسبب:

(أ) حركة الألواح
(ب) كثرة الرياح
(جـ) لون الصخور
(د) القرب من الشواطيء المصرية

١٣٣ إذا حدث زلزال في منطقة صحراوية خالية تمامًا من السكان، فستكون شدته:

(أ) عالية
(ب) مُنخفضة
(جـ) مُتوسطة
(د) غير معروفة

١٣٤ يكون للزلزال الواحد:

(أ) بؤرة واحدة
(ب) بؤرتان
(جـ) ثلاثة بؤر
(د) عدد لا نهاية له البؤر

١٣٥ إذا كثر العمل في مناجم منطقة أبو دباب، وتم قطع وتفجير كميات كبيرة جداً الصخور فهذا ربما:

(أ) يقلل من عدد الزلازل
(ب) يزيد من عدد الزلازل
(جـ) لا يحدث تغيير
(د) يحدث نشاط بُركاني

١٣٦ شدة الاضطراب الميكانيكي للزلزال ترتبط بـ:

(أ) الموجات الثانوية
(ب) البعد عن نقطة فوق المركز
(جـ) الموجات الأولية
(د) مصدر الزلزال

١ الزلزال الواحد له أكثر من:

أ) قدر　ب) مصدر　جـ) شدة　د) بؤرة

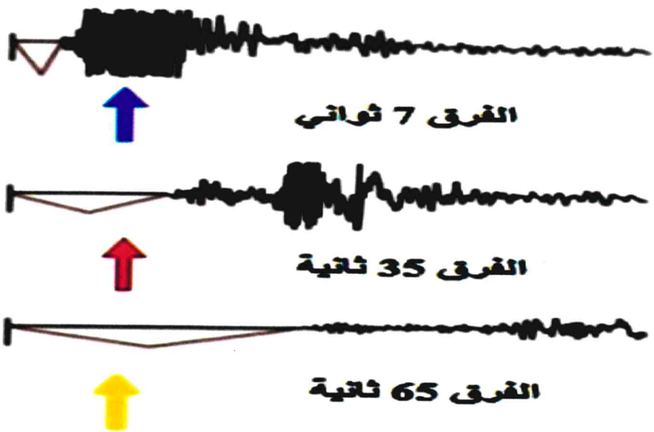
١ المنطقة التي على جانبي مركز الزلزال والتي تقع بين درجتي 105 و140 لا تصل إليها الموجات بسبب:

أ) كونها منطقة بعيدة عن مصدر الموجات
ب) حدوث حيود أو إنكسار للموجات على حُدودها
جـ) الصخور المُختلفة التي تتكون منها
د) بُعدها عن مناطق رصد الزلزال

١٣ المنطقة التي على جانبي مركز الزلزال والتي تقع بين درجتي 105 و140:

أ) مكانها ثابت على سطح الأرض　ب) مساحتها تزيد مع زيادة قدر الزلزال
جـ) مساحتها تقل مع قلة قدر الزلزال　د) مكانها يختلف باختلاف مكان الزلزال

ادرس الشكل الذي يوضح الفرق في زمن وصول الموجات الأولية والثانوية لجهاز تسجيل الزلازل ثم أجب عن الأسئلة (140-142):



١٤ السهم الأزرق يُشير إلى محطة رصد .... المركز السطحي للزلزال:

أ) هي الأبعد عن
ب) تتوسط المسافة بين المحطات
جـ) تستطيع وحدها تحديد
د) الأقرب لـ

١٤ السهم الأصفر يُشير إلى محطة رصد... المركز السطحي للزلزال:

أ) هي الأبعد عن　ب) تتوسط المسافة بين المحطات و
جـ) تستطيع وحدها تحديد　د) الأقرب لـ

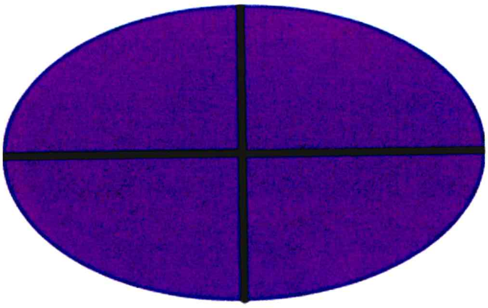
١٤ السهم الأحمر يُشير إلى محطة رصد... المركز السطحي للزلزال:

أ) هي الأبعد عن　ب) تتوسط المسافة بين محطات و
جـ) تستطيع وحدها تحديد　د) هي الأقرب لـ

١٤٣ العلاقة بين النشاط البُركاني وعدد الزلازل علاقة:

أ) طردية　ب) عكسية
جـ) ثابتة　د) تناقصية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (144-145):



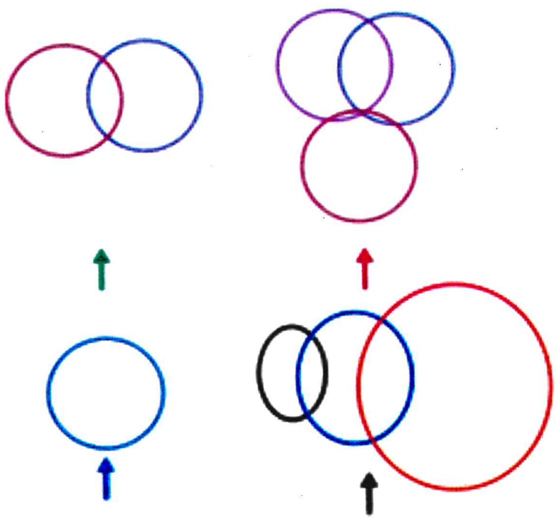
١٤٤ إذا كانت مساحة سطح الأرض ثابتة والتي تُساوي 510 مليون كم^2 تقريباً، فإن من الشواهد على ثبات مساحة سطح الأرض:

(أ) حدوث التجوية فقط
(ب) تباين في الظروف البيئية
(جـ) هدم قشرة قديمة وبناء قشرة جديدة
(د) حدوث الفوالق

١٤٥ إذا كان شكل الأرض بيضاوي كما بالشكل فإن الزمن الذي تقطعه الموجات الزلزالية الأولية في عبور الأرض مرتين يكون:

(أ) عند خط الإستواء أقل من القطب الشمالي
(ب) عند القطب الشمالي أكبر من خط الإستواء
(جـ) عند خط الإستواء أكبر من القطب الشمالي
(د) مُتساوي عند خط الإستواء والقطب الشمالي

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (146-147):

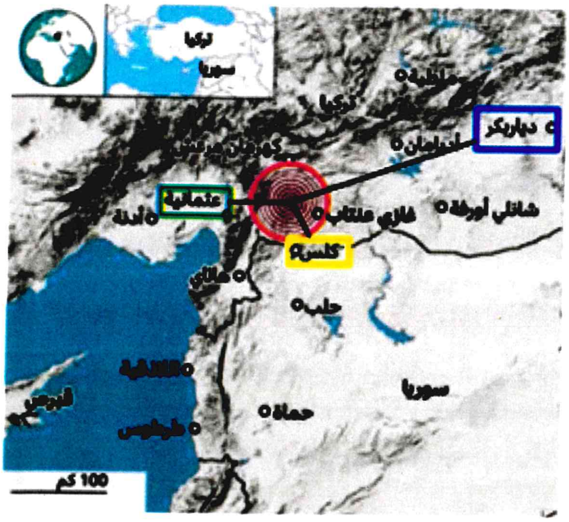


١٤٦ إذا كان الشكل لمحطات رصد زلزالية لها توزيع مُختلف فإن الشكل المُشار إليه بالسهم.....هو الأفضل لتحديد المركز السطحي للزلزال:

(أ) الأخضر (ب) الأسود (جـ) الأزرق (د) الأحمر

١٤٧ الشكل الذي به عدد كبير من الإحتمالات لمكان المركز السطحي للزلزال هو الشكل المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأخضر (ب) الأسود (جـ) الأزرق (د) الأحمر



ادرس الخريطة التي توضح موقع زلزال كهرمان مرعش بتركيا سنة 2023 بالدائرة حمراء اللون ثم أجب عن الأسئلة (148-150):

١٤٨ المنطقة المحددة باللون الأصفر هي:

- (أ) الأقل في قيمة الشدة الزلزالية
- (ب) الأكبر في قيمة الشدة الزلزالية
- (جـ) المنطقة الأقل هدما
- (د) المنطقة المُختلفة في قيمة القدر الزلزالي

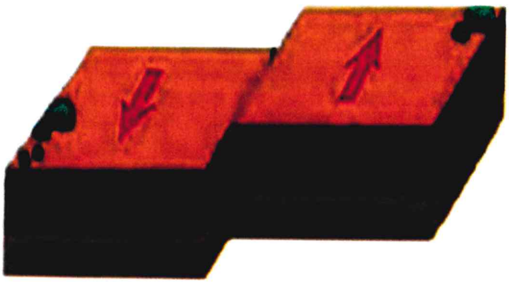
١٤٩ المنطقة المحددة باللون الأزرق هي:

- (أ) الأقل في قيمة الشدة الزلزالية
- (ب) الأكبر في قيمة الشدة الزلزالية
- (جـ) المنطقة الأقل هدمًا
- (د) المنطقة المُختلفة في قيمة القدر الزلزالي

١٥٠ قيمة قدر الزلزال في المناطق المُحددة على الخريطة:

- (أ) مُتساوي
- (ب) مختلف
- (جـ) مُتساوي في منطقتين ويختلف في الثالثة
- (د) الضعف في المنطقة القريبة

الأسئلة المقالية



١٥١ ادرس الشكل ثم أجب:

- (أ) هذه الحركة ونتيجتها يكون....
- (ب) دور الحركة في نشاة ألواح جديدة...

١٥٢ مغناطيسية الصخور حول العالم تختلف من مكان لآخر وضح ذلك:

....

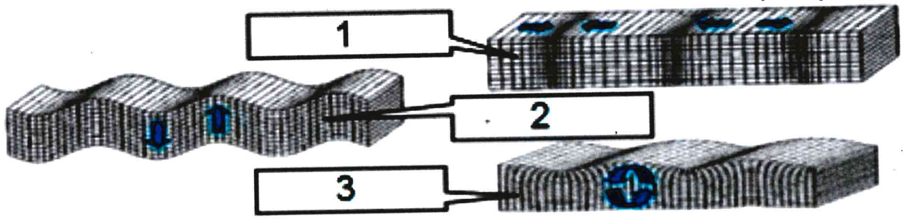
....

١٥٣ تنتشر الصخور المُتحولة في مناطق حركات الألواح التكتونية وضح ذلك:

....

....

١٥٤ ادرس الشكل ثم أجب:



أ) موجات تسبب الدمار وانهيار المدن هي...

ب) هل تتغير سرعتها الموجة رقم (1) أثناء الأنتشار....

جـ) وضح زمن وصول الموجة رقم (2) إلى محطة الرصد وما خواصها....

١٥٥ وضح كيفية الاستفادة من الموجات الزلزالية في تصور بنية الأرض:

....

....

١٥٦ وضح مدى صحة العبارة بعض الألواح القارية نشأة فيها ألواح المُحيطية:

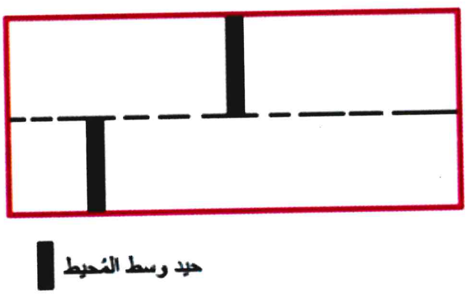
....

١٥٧ وضح مدى صحة العبارة الزلازل الموجودة حول العالم تحدث بصورة منتظمة:

....

....

١٥٨ ما الذي يُعبر عنه الشكل وما نوع حركة الألواح التي يُصاحبها هذا الشكل:



....

....

....

....

١٥٩ كم عدد حركات الألواح التكتونية الكبيرة:

....

....

١٦٠ وضح نوع الفالق المُصاحب للحركة التقاربية في الشكل ونوع تيارات الحمل المُصاحبة للحركة:



....

....

....

....

امتحان شامل على الباب الرابع

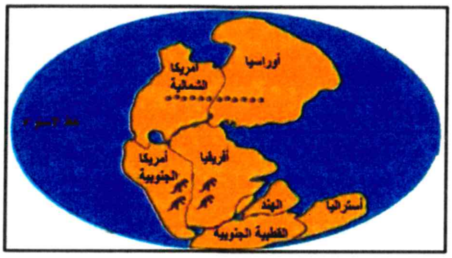
١ أي الرواسب الآتية تدل على أن بيئة الترسيب بحرية ضحلة:

أ) الفحم ب) الملح الصخري
ج) الصلصال د) الطين

٢ الفترة الزمنية بين تكون طبقات الملح الصخري في وسط أوروبا حتى الآن تُمثل ....% من دهر الحياة الغير ظاهرة:

أ) 3 ب) 5.4
ج) 6.1 د) 8.2

٣ واكب هذه الفترة من عُمر الأرض والموضحة بالشكل قرب:



أ) تكون طبقات الملح الصخري
ب) ظهور النيموليت
ج) ظهور الرعويات
د) انقراض الديناصورات

٤ عند حدوث حركات أرضية رافعة على شواطئ البحر المتُوسط فإن مساحة اليابسة بمدينة الأسكندرية..........:

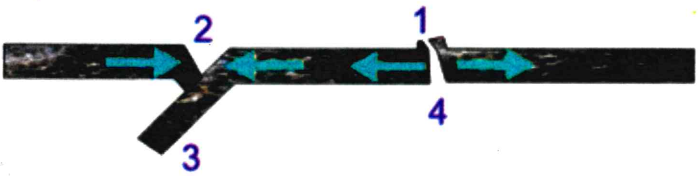
أ) تزيد ب) تقل ج) تثبت د) تتضاعف ثلاث مرات

٥ العناصر التي تتحرك ناحية جُذور الجبال تتُكون من معادن بها:

أ) الصوديوم والحديد ب) البوتاسيوم والماغنسيوم
ج) الصوديوم والبوتاسيوم د) الصوديوم والكالسيوم

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (6-7):

٦ الرقم الذي يحدث عنده فوالق نتيجة قوى الشد:



أ) 2
ب) 3
ج) 4
د) 4-3

٧ الرقم الذي يحدث عنده إنصهار للصخور:

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

٨ أي مما يأتي يُصاحب الحركات الأرضية السريعة:

أ) وزيادة مساحة القارات
ب) تتابع من الصخور الرسوبية الأفقية
جـ) نشاط الماجما
د) فوالق حدثت بسبب قوى شد

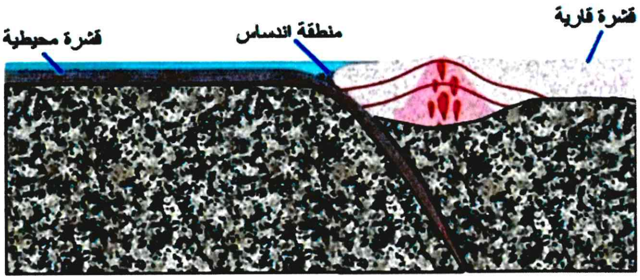
٩ ليست من نتائج حدوث حركة الألواح:

أ) تغير مُكونات الغلاف الجوي
ب) انتشار الزلازل والبراكين
جـ) انتشار المعادن
د) تغير اتجاه المجال المغناطيسي

١٠ الصخور التي تم استخدامها كدليل على نظرية الانجراف القاري هي:

أ) الصخور التي تكونت خلال العصر الطباشيري فقط
ب) الصخور التي تتواجد في قاع البحر الميت
جـ) الصخور البيوكيميائية
د) الصخور الغنية بأكسيد الحديد والتي تتبلور عند درجة حرارة تتعدى 1100

ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة (11-15):



١١ الحركة الموجود بالشكل:

أ) تقاربية
ب) بناءة
جـ) انزلاقية
د) تطاحنية

١٢ الصخور الأقل كثافة بالشكل توجد في:

أ) منطقة الاندساس
ب) القشرة القارية
جـ) القشرة المُحيطية
د) الأسينوسفير

١٣ عدد الألواح الموجوة بالشكل:

أ) 1
ب) 2
جـ) 3
د) 4

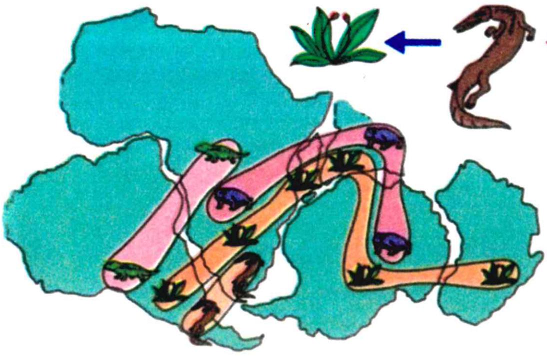
١٤ التركيب التكتوني الذي سيُصاحب الحركة:

أ) فوالق ذات حركة أفقية
ب) فوالق عادية
جـ) فوالق معكوسة
د) تشققات طينية

١٥ عندما تخرج اللافا المُصاحبه لهذا الشكل ستكون نسبة السيليكا بها مُشابهة للصخور:

أ) الفوق قاعدية
ب) المُتوسطة
جـ) الحامضية
د) القاعدية

ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة (16-18):



١٦ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى الميزوسورس وهو الزاحف الذي لم يستطع خوض المُحيطات واستخدمت حفرياته لتأييد نظرية الانجراف القاري حيث بدأ أسلافه في العصر:

أ) الديفوني
ب) الكمبري
جـ) الأردوفيشي
د) البرمي

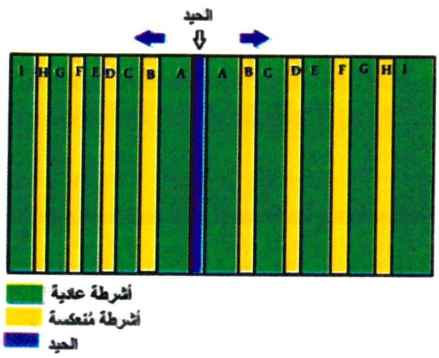
١٧ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى نبات الجلوسوبترس والذي استخدمت حفرياته لتأييد نظرية الانجراف القاري حيث بدأت أسلافه من النباتات على اليابسة في عصر تميز بوجود:

أ) الأمونيت
ب) تنوع اللافقاريات
جـ) النباتات الوعائية البدائية
د) الأسماك العظمية الحديثة

١٨ الشكل ربما يُمثل وضع القارات التي تكون الأرض حاليًا منذ........تقريبًا:

أ) ثلاثة مليون عام
ب) ثلاثون مليون عام
جـ) مائة مليون عام
د) مائتي مليون عام

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:



أ) عدد عدد مرات الأنعكاس المغناطيسي إذا كان اللون الأصفر يُشير إلى الأشرطة المُنعكسة.....

ب) العلاقة بين الصخور المُشار اليها باللون الأخضر واللون الأصفر على جانبي الحيد...

جـ) نوع الصخور التي تكون الأشرطة المغناطيسية الموجودة بالشكل هي...

٢٠ علل يُمكن الاعتماد على مغناطيسية الصخور لتحديد الموقع الجغرافي الأصلي لها:

....

....

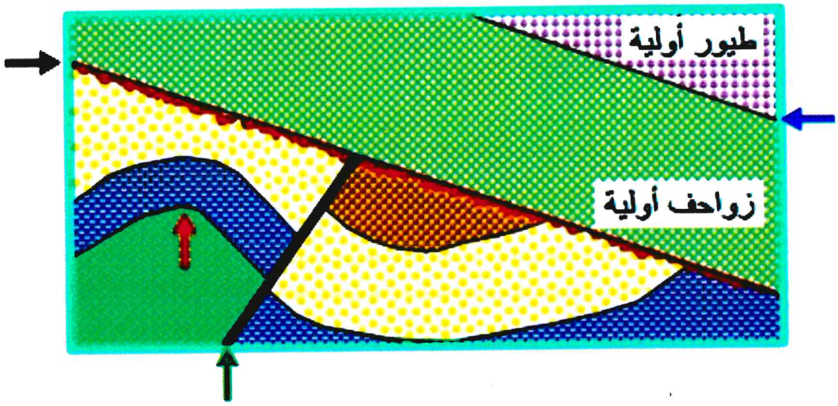
....

امتحان شامل من الباب ١: ٤

١ الصهارة الغنية بعنصر هو أقل العناصر الثمانية التي تكون غالبية صخور القشرة الأرضية نسبة:

أ) تُكون صخور غامقة اللون بها أنسجة مُختلفة
ب) تُكون صخور غامقة اللون دقيقة النسيج فقط
جـ) تُكون صخور نسيجها فقاعي
د) تتبلور في المراحل الأخيرة من الصهير

ادرس القطاع ثم أجب الأسئلة (2-5):



٢ التركيب الذي حدث بسبب زيادة قوى الضغط هو التركيب المُشار إليه بالسهم:

أ) الأزرق ب) الأسود جـ) الأحمر د) الأخضر

٣ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:

أ) فاصل ب) سطح عدم توافق انقطاعي
جـ) طية د) سطح عدم توافق زاوي

٤ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

أ) فالق ب) سطح ترسيب
جـ) فاصل د) سطح عدم توافق زاوي

٥ العصر المُقابل للسهم الأزرق في القطاع يُشير إلى العصر:

أ) الكمبري ب) الترياسي جـ) الكربوني د) الديفوني

٦ السبب الذى جعل معدن الميكا يتشقق وجود:

أ) مُستويات قوية الترابط بين ذراته ب) خفة في وزنه
جـ) انخفاضاً في صلادته د) وجود مُستويات ضعف بين ذراته

٧ التشابه بين التشققات الجبلية والتشققات الطينية:

أ) سبب الحدوث
ب) الشكل الناتج
جـ) وجود مُناخ قاحل
د) إحداث أشكال مُختلفة في الصخور

٨ أي من المعادن التالية لا ينفصم في أكثر من اتجاه:

أ) الهاليت
ب) الجالينا
جـ) الكالسيت
د) الجرافيت

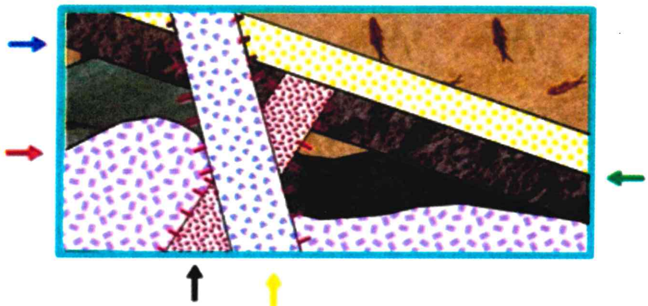
٩ عندما نتحرك عند النظر لمعدن الماس يُعطي:

أ) خاصية الشفافية
ب) خاصية تماسكية
جـ) خاصية عرض الألوان
د) تشققاً

١٠ معظم المعادن تتميز بمكسر:

أ) محاري
ب) خشن
جـ) مُسنن
د) دقيق

ادرس القطاع ثم أجب الأسئلة (11-14):



١١ السهم الأصفر في القطاع يُشير إلى صخر حامضي ذا نسيج بورفيري وهو:

أ) الأنديزيت
ب) الميكروديوريت
جـ) البيوميس
د) الميكروجرانيت

١٢ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى صخر حامضي ذا نسيج:

أ) حُبيبي
ب) دقيق
جـ) بورفيري
د) زجاجي

١٣ السهم الذي يُشير إلى آخر الأحداث هو:

أ) الأخضر
ب) الأصفر
جـ) الأحمر
د) الأزرق

١٤ السهم الذي يُشير إلى أول الأحداث هو:

أ) الأخضر
ب) الأصفر
جـ) الأحمر
د) الأزرق

١٥ الكيروجين مادة شمعية صلبة تحتاج إلى درجة حرارة............درجة مئوية لنحصل منها على النفط السائل:

(أ) 480　(ب) 380　(جـ) 280　(د) 580

إذا حدث تداخل لعرق في الصخور بطول يتجاوز ثلاثة كيلومتر حتى وصل إلى سطح الأرض فأجب عن الأسئلة (16-17):

١٦ الضغط الواقع على الصخور التي تُكون العرق من الأعلى.... الضغط الواقع على الصخور التي تُكون العرق من الأسفل:

(أ) أقل من　(ب) أعلى من　(جـ) مُساوية لـ　(د) نصف

---

١٧ الصخور التي تُكون العرق من الأعلى من المنطقة التي تصل إلى السطح من المُحتمل أن تكون:

(أ) غامقة اللون فقط
(ب) فاتحة اللون مُحتوية على نسبة 80 % من البوتاسيوم
(جـ) جميعها من صخر به نسبة عالية من الحديد وليس له مكافئ مُتداخل
(د) ذات نسيج زجاجي أو دقيق

---

١٨ توجد منطقة الظل الزلزالية بين:

(أ) 140:105 على أحد جانبي البؤرة　(ب) 140:140
(جـ) بؤرة الزلزال حتى 105　(د) 140:105 على جانبي البؤرة

---

١٩ وجه التشابه بين الهاليت والجالينا:

(أ) المجموعة الكيميائية　(ب) الوزن النوعي العالي
(جـ) مواد مُتبلرة　(د) التركيب الكيميائي

---

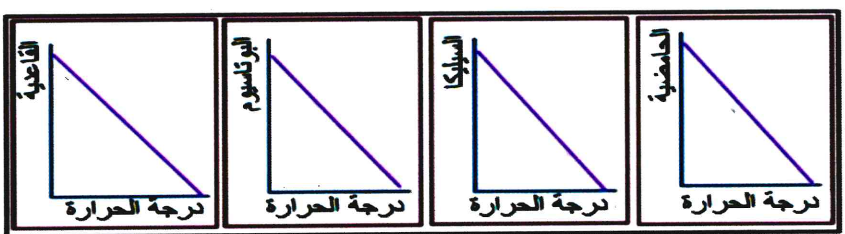
٢٠ يُشير حجم البلورات التي تكون الصخور النارية إلى:

(أ) مصدر الصهارة　(ب) مُعدل التبريد للماجما أو اللافا
(جـ) التركيب المعدني للماجما　(د) التركيب الكيميائي للماجما

---

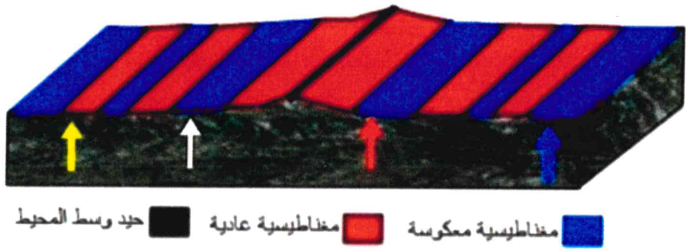
٢١ أي العلاقات البيانية الآتية غير صحيح:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D



A　B　C　D

ادرس القطاع ثم أجب الأسئلة (22-23):



٢٢ تتفق جميع الأشرطة في الخواص المغناطيسية ماعدا الشريط المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأزرق (ب) الأصفر (ج) الأبيض (د) الأحمر

٢٣ تختلف الأشرطة المغناطيسية في العمر ماعدا الشريطين المُشار إليهما بالسهمين:

(أ) الأزرق والأصفر (ب) الأصفر والأبيض (ج) الأبيض والأزرق (د) الأحمر والأبيض

٢٤ صخور............يُستدل منها على وجود الفوالق:

(أ) الطفل (ب) الكونجلومرات (ج) الحجر الرملي (د) البريشيا

٢٥ التراكيب التي صاحبة تباعد اللوح العربي عن اللوح الأفريقي:

(أ) فوالق دسرية (ب) طيات مُحدبة (ج) طيات مُقعرة (د) فوالق عادية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (26-28):



٢٦ هل يعتبر الخط الأحمر اللون سطح عدم توافق مُتباين:

(أ) نعم (ب) لا

٢٧ إذا كانت الصخور الرسوبية في القطاع تتبع العصر البرمي فإن الصخور النارية من المُحتمل أن تتبع العصر:

(أ) السيلوري (ب) الأردوفيشي (ج) الجوراسي (د) الديفوني

٢٨ خروج الصخور النارية من خلال الصخور الرسوبية من المُحتمل أن يكون حدث بسبب وجود:

(أ) الحفريات (ب) صخور مُصمتة (ج) الطيات (د) الفوالق

٢٩ العصر الذي تميز بوجود راسب اقتصادي يُستخدم كمصدر للطاقة ينتمي لحقبة:

(أ) الهاديان (ب) اللافقاريات (ج) الزواحف (د) الثدييات

٣٠ عدد المعادن المُكونة لصخر الرايوليت...... عدد المعادن المُكونة لصخر الجرانيت:

(أ) يُساوي (ب) أقل من (ج) أكبر من (د) أكبر أو أقل من

٣١ علل الخواص البصرية والتماسكية وحدها لا تكفي للتعرف على المعدن:

....

....

٣٢ علل دائمًا يُصاحب ظهور الفوالق الزلازل والبراكين:

....

....

٣٣ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) النطاق الأكثر تأثرًا بالعوامل الخارجية هو النطاق رقم ... وحالتة الفيزيائية ...

(ب) النطاق الذي يُمثل الذي يشغل الحيز الأكبر من هذا الشكل هو النطاق رقم...

(ج) ترتبت المُكونات الصلبة في هذا الشكل حسب...

٣٤ علل المُكونات المعدنية لصخر الكوماتيت لا تحتوي على الميكا البيضاء:

....

....

٣٥ علل لا تكفي محطة رصد واحدة لتحديد المركز السطحي للزلزال:

....

....

الباب الخامس

التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس



الدرس الأول

التجـــوية الكيميـــائية
التجـــوية الميكانيكـــية

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ التغير في شكل الأرض يحدث بسبب:

أ) عوامل خارجية فقط
ب) عوامل داخلية فقط
جـ) عوامل خارجية وداخلية
د) حركة النجوم فقط

٢ أي من العوامل التالية يُعد من العوامل الخارجية:

أ) الرياح
ب) الزلازل
جـ) البراكين
د) الحركات الأرضية

٣ تحدث التعرية على ....مراحل:

أ) 3
ب) 4
جـ) 5
د) 6

٤ .... تُعد المرحلة الأولى من مراحل التعرية:

أ) النقل والترسيب
ب) التحجر
جـ) التجوية
د) الجاذبية الأرضية

٥ ماذا يحدث عند تفتيت صخر الجرانيت إلى قطع في حجم الحصى:

أ) تحتوي كل قطعة على كالسيت وفلسبار وكوارتز
ب) تحتوي كل قطعة على ميكا وكوارتز فقط
جـ) تحتوي كل قطعة على فلسبار وميكا فقط
د) تحتوي كل قطعة على ميكا و فلسبار و كوارتز

٦ يحدث تكرار تجمد الماء وذوبانه في:

أ) قاع البحار
ب) المُرتفعات
جـ) قاع البُحيرات
د) السهول المُنبسطة

٧ يحدث التمدد الحراري نتيجة لـ:

أ) تمدد المعادن ليلًا وإنكماشها نهارًا
ب) تمدد المعادن نهارًا وإنكماشها ليلًا
جـ) تمدد المعادن ليلًا ونهارًا
د) إنكماش المعادن ليلًا ونهارًا

٨ العامل الأساسي لحدوث التجوية الكيميائية:

(أ) الرياح (ب) الجفاف (ج) البراكين (د) الماء

٩ المسلات الفرعونية الموجودة في أسوان من صخر الجرانيت تكون ....من الموجودة في فرنسا:

(أ) أكثر لمعانًا (ب) أقل بريقًا
(ج) أكثر انطفاءًا (د) أكثر عُرضة تجوية الكيميائية

١٠ أي من الصخور التالية أكثر عُرضة لحدوث الأكسدة:

(أ) الجبس (ب) الأنهيدريت (ج) الحجر الجيري (د) البازلت

١١ أي من الصخور التالية يحدث له تميؤ:

(أ) الجبس (ب) الأنهيدريت (ج) الحجر الجيري (د) الفوسفات

١٢ أي من المعادن التالية ينتج من التجوية الكيميائية للجرانيت:

(أ) الفلسبار (ب) الكوارتز (ج) الميكا (د) الكاولينيت

١٣ الصخور الأكثر عُرضة لحدوث التجوية الكيميائية التي تكونت في:

(أ) الضغط الجوي والحرارة العادية
(ب) الضغط العالي والحرارة المُنخفضة
(ج) الضغط المُرتفع والحرارة العالية
(د) الضغط المُنخفض والحرارة المُنخفضة

١٤ عند تعرض صخر الجرانيت لكل من التجوية الكيميائية والميكانيكية يبقى معدن...كما هو:

(أ) الفلسبار (ب) الكوارتز (ج) الميكا (د) الكاولينيت

١٥ التجوية الميكانيكية للصخور هي تفتيت الصخور إلى حجم:

(أ) الرمل (ب) واحد (ج) الحصى (د) مُختلف

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

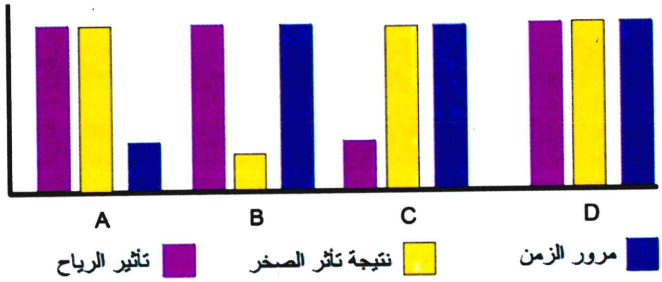
١٦ من العوامل التي تُشكل سطح الأرض وتُساعد في تغييره مع مرور الزمن:

(أ) المجال المغناطيسي (ب) البراكين
(ج) الجُدد والعروق (د) اللاكوليث

١٧ من العوامل الداخلية التي تُعيد للأرض توازنها، البراكين التي تتكون من الصخور المُنصهرة والتي تخرج من:

(أ) خلال الفوالق
(ب) خلال أسطح عدم التوافق
(ج) الأجسام النارية
(د) نسيج الصخور

١٨ أي العلاقات البيانية الآتية صحيحة إذا كان الصخر هو الحجر الرملي:



(أ) A
(ب) B
(ج) C
(د) D

١٩ عندما تبقى الصخور النارية كما هي في باطن الأرض، فـ:

(أ) سيتغير نسيجها
(ب) سيحدث لها تجوية ميكانيكية
(ج) ستكون هذه الصخور أكثر عُرضة للتجوية الكيميائية
(د) لن تُؤثر العوامل الخارجية في هذه الصخور

٢٠ لا يدل على تغير شكل سطح الأرض:

(أ) المجال المغناطيسي للأرض
(ب) حُدوث الزلازل
(ج) حُدوث الرياح والسيول
(د) حُدوث البراكين

٢١ من الأشكال التي تنتج من تأثير العوامل الداخلية والخارجية:

(أ) أسطح عدم التوافق
(ب) التشققات الطينية
(ج) اللاكوليث
(د) الفواصل

٢٢ عامل لم يُؤدي دوراً في التوازن على الأرض:

(أ) التجوية
(ب) البراكين
(ج) الزلازل
(د) الفواصل

٢٣ المُستوى المُسطح للأرض الذي لا تعمل العوامل الخارجية أسفل منه يجب أنْ يتساوى مع:

(أ) مُتوسط ارتفاع منسوب المياه في المسطحات المائية
(ب) مُستوى ماء التربة
(ج) مُستوى الفالق
(د) المُستوى المحوري

٢٤ عند سقوط الأمطار الحامضية على صخور الدولوميت فمن المُتوقع أن:

(أ) تتسع الفجوات التي كانت موجودة بالصخر
(ب) تضيق الفجوات التي كانت موجودة بالصخر
(ج) تظل الفجوات كما هي
(د) يتحول الصخر إلى رخام

٢٥ من الأشكال التي تنتج من تأثير العوامل الداخلية والخارجية:

(أ) البراكين
(ب) الزلازل
(ج) التضاريس
(د) الفوالق

٢٦ أي الصخور الآتية أكثر عُرضة لحدوث التجوية الميكانيكية:

(أ) صخر جرانيت به تشققات في مناطق مُرتفعة ومُناخ جاف
(ب) صخر جرانيت به تشققات في مناطق مُرتفعة لا يذوب جليدها
(ج) صخر جرانيت خالي من التشققات في مناطق مُرتفعة ومُناخ جاف
(د) صخر جرانيت به تشققات في مناطق مُرتفعة بالمنطقة الاستوائية

إذا قمت بزيارة آثار مصر الفرعونية ولاحظت قيام المصريين القدماء بالنحت على معابدهم فأجب عن الأسئلة (27-28):

٢٧ أي الصخور الآتية قام المصريون بالنحت عليها:

(أ) الكوماتيت
(ب) الجرانيت
(ج) الرايوليت
(د) البيوميس

٢٨ الصخر الذي يغلب في بناء المعابد سببه:

(أ) أن ألوانه غير زاهية
(ب) مُقاومته للتجوية
(ج) سُهولة تقطيعه ونقله
(د) وجود الحديد فيه بنسبة كبيرة

ادرس الصور ثم أجب عن الأسئلة (29-30):


A


B

٢٩ الصور تُوضح هرم الملك خوفو الذي بُني من الحجر الجيري والذي يُعد صخر:

(أ) كُتلي
(ب) مُتورق النسيج
(ج) رسوبي
(د) ناري

٣٠ الصور تُوضح أنَّ الهرم كان مطلي بطبقة خارجية ملساء والتي سقطت بفعل زلزال سنة 1303 ميلادي و حُدوث عملية..... وغيرهما من عوامل:

(أ) التجوية
(ب) التحجر
(ج) الإحلال
(د) التبلور

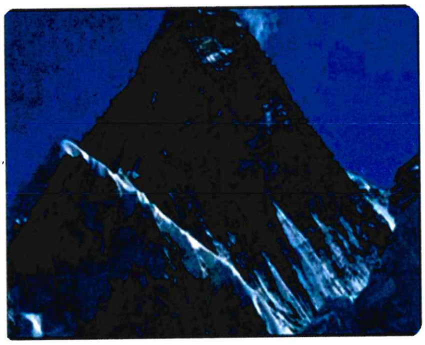
٣١ تُصبح أوجه المباني القديمة خشنة السطح بسبب تأثير:

(أ) الرياح فقط
(ب) الرياح وما تحمله من فُتات
(جـ) لون المباني
(د) الفواصل

٣٢ عند تعرّض مناطق جبلية عالية الارتفاع ومُحتوية على ماء بالشقوق لانخفاض درجات الحرارة يحدث الآتي:

(أ) انكماش الصخور
(ب) اتساع الفجوات الموجودة نتيجة لتجمد المياه
(جـ) يتغير نسيج الصخر
(د) تبخر الماء

٣٣ الشكل المُقابل يوضح تتغطية جبال سانت كاترين بالثلوج وذوبانها في بعض أوقات العام، وهذا يُؤدي إلى:



(أ) عدم تكون مُنحدر رُكامي
(ب) حُدوث الفوالق الزحفية
(جـ) تفكك وضعف الصخور في الجبل، مما يُؤدي إلى تفتتها ثم نقلها
(د) بقاءها كما هي

٣٤ تكرار تجمد الماء وذوبانه في شقوق صخور جبال الألب من نتائجه:

(أ) عدم انتشار المعادن الطينية حول الجبال
(ب) تراكم حُبيبات مُستديرة حجمها يتعدى 2 مم عند قدم الجبل
(جـ) تراكم حُبيبات حجمها يتعدى 2 مم مُسننة عند قدم الجبل
(د) بقاء الجبال كما هي

٣٥ التجوية التي تحدث بسبب العامل الموجود بالصورة هي تجوية:





(أ) ميكانيكية حياتية
(ب) ميكانيكية فيزيائية
(جـ) كيميائية حدثت بسبب الأكسدة
(د) كيميائية

٣ عند تعرّض صخور نارية فاتحة اللون خشنة الحُبيبات إلى عوامل بيئية، فإن ذلك يُؤدي إلى:

(أ) تكسّر حُبيبات الصخور إلى حجم واحد فقط
(ب) تفتت الصخور، ومن هذا الفُتات تتكون الصخور الرسوبية فيما بعد
(جـ) بقاء الصخور كما هي
(د) تحول الصخور

٣ التباين الكبير في درجات الحرارة المؤثرة على الصخور ليلاً ونهاراً يُؤدي إلى حدوث:

(أ) أكسدة
(ب) تجوية ميكانيكية
(جـ) تجوية كيميائية
(د) تحلل الصخر

٣٨ إزالة سُمك كبير من فوق بعض الصخور ذات النسيج الخشن يُؤدي إلى:

(أ) حدوث الفوالق المعكوسة
(ب) تحلل بعض المعادن كيميائياً
(جـ) تكون قشور كروية الشكل
(د) تحجر الصخور

٣٩ تراكم الفُتات الصخري بجوار جبال كندا في المناطق الباردة تكون نتيجة:

(أ) اختلاف سُمك الصخر
(ب) اختلاف الأحمال على الصخور
(جـ) تكرار تجمد وذوبان الماء في شقوق الصخور
(د) النشاط الحياتي للنبات والحيوان

ادرس الصورة ثم أجب عن الأسئلة (40-41):



٤٠ الصورة تُعبر عن حدوث عملية:

(أ) تخفيف الحمل
(ب) الضغط على الصخور
(جـ) تجمد الماء ونصهار الجليد
(د) تجمد الماء ونصهار الجليد

٤١ تحدث هذه الظاهرة بصورة أكبر في الصخور.....عندما تتواجد على سطح الأرض:

(أ) السطحية
(ب) الجوفية
(جـ) الرسوبية
(د) المُتداخلة



ادرس الشكل الذي يوضح جبال سانت كاترين والتي تتميز بوجود صخر الجرانيت ثم أجب عن الأسئلة (42-44)

٤٢ وجدت فُتاتاً صخرياً كبيراً بجوار الجبل نتيجة التجوية الميكانيكية، فمن المتُوقع أن يكون هذا الفُتات مُكوناً من:

- (أ) معدن واحد
- (ب) معدنين
- (جـ) ثلاثة معادن
- (د) خمس معادن

٤٣ إذا تعرضت صخور الجبال السابق ذكرها لأمطار مُحملة بثاني أكسيد الكربون، فإنها:

- (أ) تبقى كما هي
- (ب) تاخذ لوناً وردياً
- (جـ) يحدث لها أكسدة واختزال
- (د) يحدث كربنة لبعض معادنها

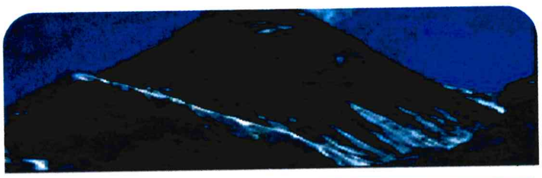
٤٤ إذا احتوى هذا الجبل على أجزاء من صخور غامقة اللون تُستخدم لرصف الطرق، تعرضت للأمطار، فسوف نجد:

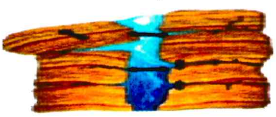
- (أ) أنها ذابت في المياه تمامًا
- (ب) أن معادنها قد تأكسدت وتغير لونها
- (جـ) أصبحت أكثر صلابة
- (د) أنها خرجت كما هي دون تغيير

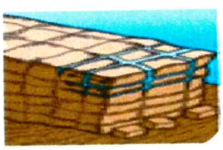
٤٥ التجوية الأكثر تأثيراً في صحراء موريتانيا القاحلة، والتي تؤثر على الصخور السطحية قليلة الارتفاع تكون بسبب:

- (أ) النباتات
- (ب) الحشرات
- (جـ) تباين درجات الحرارة ليلاً ونهاراً
- (د) تجمد الماء

٤٦ عند زيادة سقوط الأمطار على الجبل الموجود بالصورة وزيادة الفرق في درجات الحرارة من المتُوقع أن:







- (أ) لا يحدث شئ
- (ب) يزداد اتساع الشقوق
- (جـ) يقل اتساع الشقوق
- (د) تغلق الشقوق

٤٧ الصخر الذي يتعرض لعوامل فيزيائية ويتكوّن على سطحه ما يُشبه قشور البصل هو:

- (أ) الجرانيت
- (ب) البازلت
- (جـ) الحجر الرملي
- (د) الحجر الجيري

٤٨ من أهم العوامل التي تُساعد في إتمام دورة الصخور:

أ) الطيور
ب) العناصر الثقيلة في التربة
جـ) الإنسان
د) النباتات

٤٩ عندما تنخفض درجة الحرارة إلى صفر درجة مئوية ثم ترتفع مرات أخرى فإن معادن الصخر:

أ) تنكمش و تتمدد
ب) تنمكش فقط
جـ) تتمدد ويقل حجمها
د) تتمدد فقط

٥٠ الصورة توضح ظاهرة تخفيف الحمل وحدوث تقشر للصخر فمن المتُوقع أن يكون الصخر هو:



أ) الأنديزيت
ب) صخر ذا نسيج خشن
جـ) صخر به معدن له انفصام مُكعبي ويتبلور في فصيلة المُكعب
د) البازلت

٥١ يظل التركيب المعدني والكيميائي كما هو في التجوية التي يُصاحبها:

أ) أكسدة
ب) ارتفاع في درجات حرارة
جـ) حركة
د) أمطار حامضية

٥٢ في وجود الماء تحدث التجوية الفيزيائية بسبب:

أ) تغير درجة حرارة و حجم الماء
ب) ثبات درجة الحرارة و تغير حجم الماء
جـ) تغير درجة الحرارة فقط
د) ثبات حجم الماء

٥٣ عند إزالة حمل الطبقات لا تحدث التجوية بصورة أكبر في:

أ) الصخور التي تكونت تحت ضغط عالٍ وحرارة عالية
ب) الصخور التي تتكون من معادن تنصهر مبكراً وتتكون على السطح
جـ) الصخور التي تتميز بنسيج خشن
د) الصخور التي تُكون الباثوليث

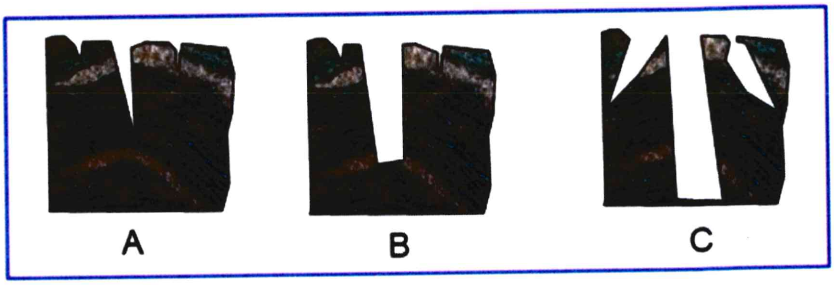
٥٤ ليست من أسباب التجوية البيولوجية:

أ) الأمطار
ب) الحيوانات الحفارة
جـ) اليرابيع
د) النباتات

٥٥ حُبيبات الصخر الرسوبي الذي يحدث له عملية تحول ثم تجوية، يحدث فيها الآتي:

(أ) يقل حجم الحُبيبات ثم يزيد
(ب) يزيد حجم الحُبيبات ثم يقل
(جـ) ثبات حجم الحُبيبات
(د) يتغير تركيبها الكيميائي والمعدني

٥٦ الشكل الآتي يُعبر عن:

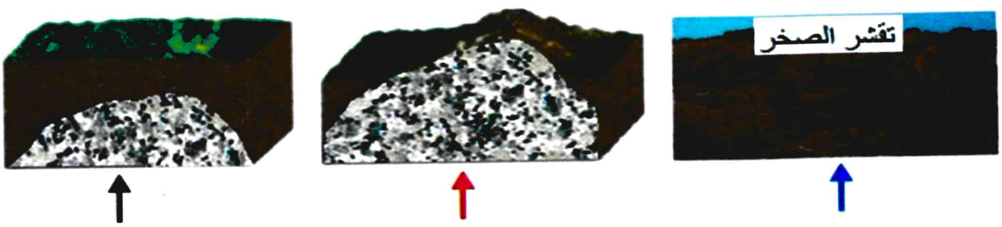


(أ) تمدد حراري وانكماش الصخور
(ب) تحول الصخور
(جـ) تصلد الصخور
(د) تأثير كيميائي للمياه على الصخور

٥٧ الديدان التي تعيش في التربة في فدان واحد تستطيع أن تبتلع وتُخرج 10 طن من التربة في العام، لذا تُعتبر من أهم عوامل:

(أ) النقل
(ب) التجوية
(جـ) الترسيب
(د) التحول

٥٨ الترتيب الصحيح للأحداث التي تتواجد بالشكل هي حدوث الحدث:

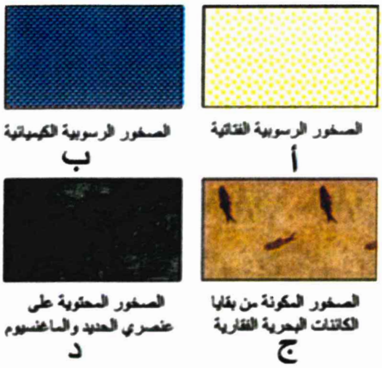


(أ) المُشار إليه بالسهم الأحمر ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق
(ب) المُشار إليه بالسهم الأزرق ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود
(جـ) المُشار إليه بالسهم الأسود ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق
(د) المُشار إليه بالسهم الأزرق ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر

٥٩ تُميز التجوية الميكانيكية:

(أ) المناطق المطيرة وغيرها
(ب) المناطق الباردة فقط
(جـ) بيئة الغابات الصنوبرية فقط
(د) البيئة القاحلة فقط

٦٠ أكثر الصخور التي تتواجد بالصورة تأثراً بالأمطار الحامضية هي:



(أ) أ
(ب) ب
(جـ) ج
(د) د

٦١ الصخور التي يحدث لها تميؤ تصنف على أنها من الصخور:

(أ) الرسوبية العُضوية (ب) الرسوبية الفُتاتية
(جـ) الرسوبية الكيميائية (د) المُتحولة الكتلية

٦٢ التغير الكيميائي وإضافة بعض العناصر إلى معادن الصخور السطحية عن طريق عوامل الجو المُختلفة يُمثل عملية:

(أ) التحول (ب) التبلور (جـ) الانصهار (د) التجوية

٦٣ يتحول الفلسبار البوتاسي بتأثير حمض الكربونيك إلى:

(أ) دولوميت (ب) كاولينيت (جـ) أوليفين (د) بيروكسين

٦٤ من المعادن التي تتحلل بالتجوية الكيميائية و تتحول إلى معادن أقل صلادة:

(أ) الكوارتز والأمفيبول (ب) البلاجيوكليز والكوارتز
(جـ) الأرثوكليز والكوارتز (د) الأرثوكليز والميكا

٦٥ أي المظاهر الجيولوجية الآتية لا تتأثر بالأمطار الحامضية:

(أ) المصاطب المُكونة من صخر يغلب فيه معدن مكسره محاري
(ب) الصواعد والهوابط
(جـ) الكُثبان الساحلية الجيرية
(د) هضبة المقطم المُكونة من صخور تتبع معادنها مجموعة الكربونات

٦٦ إذا كان الصندوق يُمثل التجوية الكيميائية فتخير المُفتاح المناسب للصندوق:



(أ) 1
(ب) 2
(جـ) 3
(د) 4

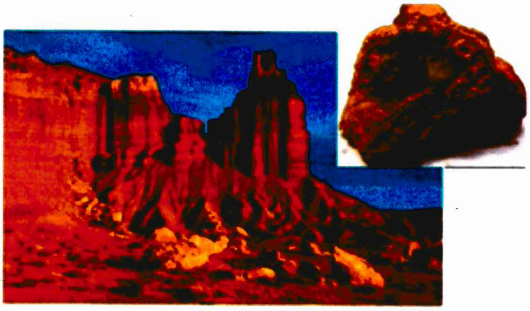
٦٧ حمض الكربونيك له القدرة على إذابة:

أ) الصخور الجيرية
ب) المرو
جـ) الحجر الرملي
د) الصخور الطينية السيليكاتية

٦٨ الحصول على معادن لها بريق مطفي تُستخدم في صناعة الفخار يكون عن طريق:

أ) التجوية الكيميائية لصخور كربوناتية
ب) التجوية الميكانيكية لصخور قاعدية
جـ) التجوية الكيميائية لمعادن الصخور الجوفية الحامضية
د) التجوية الميكانيكية لصخور حامضية

٦٩ الصورة توضح صخر حدث لمعادنه عملية أكسدة فمن المتُوقع أن يكون تركيبه المعدني يحتوى على:



أ) معدن الكالسيت فقط
ب) بقايا الأسماك والفقاريات
جـ) الكوارتز بنسبة عالية
د) عُنصر الحديد والماغنيسيوم

٧٠ من المعادن التي تتحلل بالتجوية الكيميائية وتتحول إلى معادن طينية:

أ) الدولوميت
ب) الأنهيدريت
جـ) الكوارتز
د) الأرثوكليز

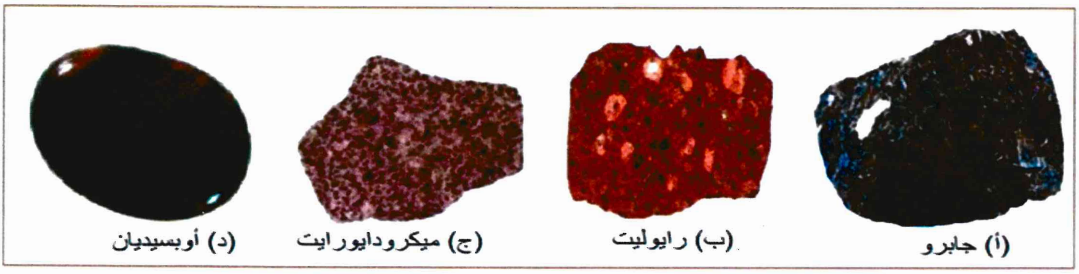
٧١ سقوط أمطار حامضية على صخور حامضية تُساعد على:

أ) تحلل أجزاء منها
ب) تحجرها
جـ) انصهارها
د) تبلورها

٧٢ الصخور التي تتبلور في بداية الصهير في باطن الأرض عندما ترتفع فوق سطح الأرض فإنها تكون أكثر عُرضة لـ:

أ) قوى ضغط
ب) التجوية الكيميائية
جـ) التحول
د) التبلور

إذا الصور التي أمامك تُوضح مجموعة متنوعة من الصخور النارية فادرسها ثم أجب عن الأسئلة (76-73):



٧٣ أي من هذه الصخور الموجودة بالشكل أكثر تأثراً بالتجوية عند إزالة الحمل:

(أ) الصخر أ (ب) الصخر ب (جـ) الصخر ج (د) الصخر د

٧٤ عند تعرض مجموعة الصخور السابقة للأكسدة فأكثر الصخور تأثراً هو:

(أ) الصخر ب (ب) الصخر ج (جـ) الصخر د (د) الصخر أ

٧٥ عند تفتت الصخر (ب) لحجم أكبر من 2 مم، فإن الناتج يتكوّن من:

(أ) معدن واحد فقط (ب) معدنين
(جـ) ثلاثة معادن (د) خمسة معادن

٧٦ أي هذه الصخور يحتوي على نسبة أكثر من المعادن التي تتميز بانفصام صفائحي ونسيج زجاجي:

(أ) الصخر أ (ب) الصخر ب (جـ) الصخر ج (د) الصخر د

٧٧ إذا حدث لقطعة من صخر تجوية كيميائية، وحدث تحول لقطعة أخرى من نوع الصخر نفسه، فإن الفرق بينهما هو:

(أ) الناتج
(ب) مُلائمة الصخر للظروف البيئة
(جـ) وجود العامل اللازم لحدوث التجوية أو التحول
(د) حُدوث تغير في لصخر

٧٨ العامل المؤثر في التجوية الكيميائية هو:

(أ) وجود الماء (ب) اختلاف درجة الحرارة
(جـ) وجود عوامل الحياة (د) سُمك الصخر

٧٩ تنشط عملية الأكسدة أكثر في صخر:

(أ) البيوميس (ب) الأنديزيت
(جـ) الأوبسيديان (د) البيريدوتيت

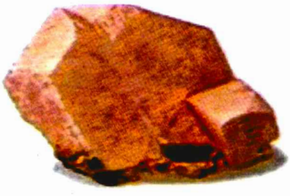
٨٠ الصخر الذي يحدث له عملية إضافة الماء للتركيب المعدني له يتبع الصخور:

(أ) التابعة للمُتبخرات (ب) الفُتاتية
(جـ) المُتحولة (د) المُتحولة المُتورقة

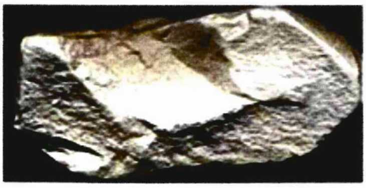
٨١ صخور الجابرو المُكونة للجبال تكون عُرضة للتجوية:

(أ) الميكانيكية فقط (ب) الأكسدة فقط
(جـ) الكربنة فقط (د) الميكانيكية والكيميائية معاً

ادرس الصور التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة (82-83):



الفلسبار البوتاسي
(أ)



كاولينيت
(ب)

٨٢ أي مما يأتى يُعد وجه شبه بين المعدنين:

(أ) كلاهما من معادن السيليكات
(ب) الصلادة
(ج) البريق
(د) الاستخدام

٨٣ المعدن(ب) ينتج من تأثر ....بالأمطار الحامضية:

(أ) الأرثوكليز
(ب) البيروكسين
(ج) الميكا
(د) المرو

٨٤ صخر من الصخور الآتية لا يتكون من معدن واحد:

(أ) الدولوميت
(ب) الحجر الجيري
(ج) الرايوليت
(د) الجبس

٨٥ الصخور ذات النسيج....... تكون أكثر عُرضة للتجوية الكيميائية:

(أ) البورفيري
(ب) الخشن
(ج) الفقاعي
(د) الزجاجي

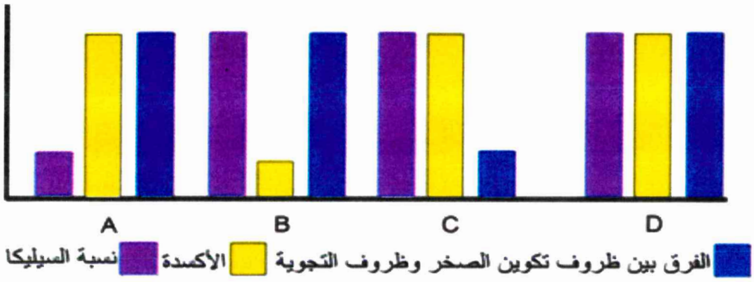
٨٦ عند استخدام الفحم في مناطق أثرية مهمة تتعرض لسقوط الأمطار فيحدث:

(أ) كربنة للآثار التي تكونت من صخور كربوناتية
(ب) تعرض الآثار التي تكونت من صخور جوفية للتقشر
(ج) حدوث أكسدة للصخور الكربوناتية
(د) تجوية الصخور ميكانيكياً

٨٧ أي مما يأتي لا يُعبر عن حدوث التجوية الكيميائية:

(أ) تبقي خصائص الصخر الأصلي كما هي دون تغيير
(ب) يُشترط لحدوثها وجود الماء
(ج) تحول المعادن إلى معادن أخرى أكثر ضعفاً
(د) لها دور كبير في تكوين التربة الزراعية

٨٨ أي العلاقات البيانية الآتية صحيحة:



(أ) A

(ب) B

(جـ) C

(د) D

٨٩ عند تعرض الصخور الغنية بالفلسبار البوتاسي والصودي لأمطار حامضية، فإن بعض معادنها يحدث لها:

(أ) تبلور (ب) كربنة (جـ) أكسدة (د) انصهار

٩٠ نتيجة تأثير المواد الكيميائية على الكوارتز:

(أ) تتكون معادن كربوناتية (ب) يتكون البيروكسين

(جـ) يتكون الأمفيبول (د) عدم حُدوث تغيير

٩١ الكربنة تُعرف على أنها تأثير المياه المُحملة بـ:

(أ) ثاني أكسيد الكربون على صخور الحجر الجيري

(ب) ثاني أكسيد الكربون على الغلاف الجوي

(جـ) ثاني أكسيد الكربون على الصخور المحتوية على الحديد

(د) كبريتد الهيدروجين على صخور النيس

٩٢ الصخور التي يحدث لها أكسدة بصورة أكبر هي:

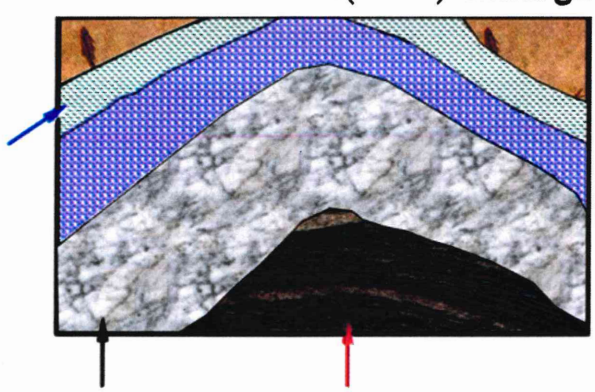
(أ) الصخور التي تتميز بأنها غنية بالسيليكا

(ب) الصخور التي تتميز بانصهار معادنها مبكراً

(جـ) الصخور التي تتكون منها صخور القشرة القارية

(د) الصخور التي تتكون منها القشرة المُحيطية

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (93-94):



٩٣ بفرض أن الصخور المُشار إليها بالسهم الأحمر والأزرق لها نفس التركيب المعدني وحدث لها رفع على سطح الأرض وحدث لهما تجوية كيميائية ففي هذا الحالة:

(أ) يتأثر الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر بصورة أكبر
(ب) يتأثر الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق بصورة أكبر
(جـ) يتساوى تأثير التجوية على الصخرين
(د) يتأثر الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق ضعف تأثر الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر

٩٤ بفرض أن الصخور في القطاع لها نفس التركيب المعدني وتعرضت جميعها للتجوية الكيميائية فإن ترتيبها حسب درجة تأثرها يكون:

(أ) الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر
(ب) الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود
(جـ) الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق
(د) الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق ثم الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود

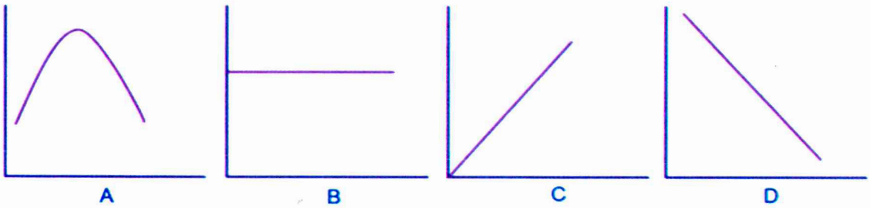
٩٥ أفضل بيئة لحدوث التجوية الكيميائية هي البيئة:

(أ) المطيرة
(ب) الباردة القاحلة تمامًا
(جـ) الجافة
(د) الشديدة البرودة نادرة الأمطار

٩٦ الحُطام الصخري المتُكون أسفل المُنحدرات الجبلية يُكوّن:

(أ) حُبيبات الطين فقط
(ب) حُبيبات حادة الزوايا
(جـ) حُبيبات مُستديرة
(د) صخور جيرية فقط

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (97-101):



٩٧ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين درجة حرارة تبلور الصخور والتجوية الكيميائية:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

٩٨ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين نسبة السيليكا بالصخور وعملية الأكسدة:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

٩٩ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين الأكسدة والقاعدية:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

١٠٠ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين التجوية الكيميائية ونسبة سقوط الأمطار:

(أ) A (ب) B (ج) C (د) D

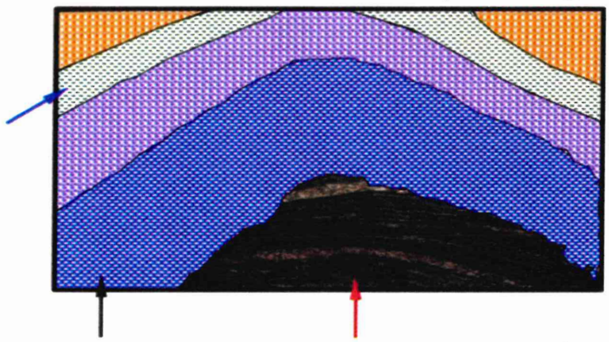
١٠١ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين التجوية الميكانيكية وألوان الصخور السطحية:

(أ) A (ب) B (ج) C (د) D

١٠٢ المعدن المُستخدم لخدش خمسة معادن تسبقه في مقياس موهس للصلادة، ويحدث تغير في تركيبه الكيميائي بواسطة الماء هو معدن:

(أ) الجبس (ب) الكوارتز (ج) الأرثوكليز (د) التوباز

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (103-107):



١٠٣ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى صخر متحول بالحرارة والضغط عن صخر ناري نسيجة خشن فيكون هذا الصخر الأصلي هو:

(أ) الحجر الجيري (ب) الحجر الرملي
(ج) الطفل (د) الجرانيت

١٠٤ الطبقة المُشار إليها بالسهم الأسود في القطاع لصخر ناتج من تراكم الهياكل الصلبة للأسماك وهو صخر:

(أ) رسوبي كيميائي (ب) رسوبي فُتاتي
(ج) رسوبي عُضوي (د) ناري

١٠٥ الطبقة المُشار إليها بالسهم الأزرق في القطاع لصخر الطفل والذي يتكون في بيئة:

(أ) استوائية فقط (ب) بحرية فقط
(ج) نهرية فقط (د) بحرية أو نهرية

١٠٦ السطح الفاصل بين الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر والطبقة المُشار إليها بالسهم الأسود هو:

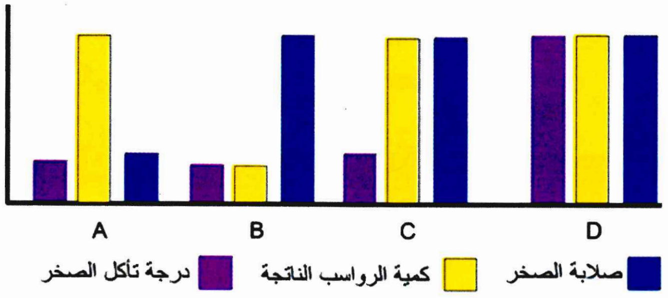
(أ) سطح عُلوي لطبقة (ب) سطح عدم توافق مُتباين
(ج) سطح عدم توافق انقطاعي (د) سطح عدم توافق زاوي

١٠٧ الضغط الواقع على الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر.... الضغط المؤثر على الطبقة المُشار إليها بالسهم الأزرق:

(أ) أكثر من (ب) أقل من
(جـ) نصف (د) مُساويًا

١٠٨ أي العلاقات البيانية الآتية صحيحة:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D



١٠٩ عند تميؤ الصخور لا يحدث:

(أ) تكوّن لصخر الجبس
(ب) نقص في مُقاومة وصلادة المعادن الناتجة عن المعادن الأصلية
(جـ) تفكك الصخور مع ثبات التركيب الكيميائي والمعدني
(د) إضافة الماء للتركيب الكيميائي لمعادنها

١١٠ ليس من أمثلة التجوية الكيميائية:

(أ) الاحلال المائي في معدن الأنهيدريت
(ب) ذوبان ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي وتكوين المطر الحامضي وتأثيره على الصخور
(جـ) تفتت الصخر بواسطة النباتات
(د) ظهور الصخور النارية القاعدية باللون البني أو الأحمر نتيجة للتأكسد

١١١ يُؤدي البشر دوراً مُهماً في حُدوث عملية التعرية، وذلك عن طريق:

(أ) بناء المنازل
(ب) استخدام المعادن
(جـ) المُحافظة على الأشجار في الغابات
(د) قطع الأشجار

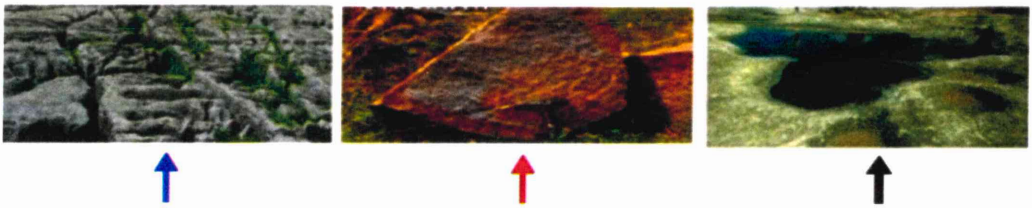
١١٢ تواجدت مسلات الجرانيت في عدة مناطق مُتفرقة من العالم ولكن أكثرها تأثراً بالتجوية الكيميائية في:

(أ) صعيد مصر (ب) منطقة التندرا
(جـ) منطقة الغابات الاستوائية المطيرة (د) المناطق القاحلة

١١٣ عندما تتم عملية التفتيت ولا يحدث توافر لعوامل النقل فسوف:

(أ) يبقى الفُتات مكانه ولن تكتمل عملية التعرية
(ب) ترتفع الصخور إلى أعلى
(جـ) تهبط الصخور إلى أسفل
(د) يُزاح الفُتات من مكانه

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (114-116):



١١٤ الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود تكون نتيجة دخول الماء في التركيب المعدني له ويُعد:

(أ) صخر ناري سطحي
(ب) صخر به نسبة عالية من البيروكسين
(جـ) صخر من صخور المُتبخرات
(د) صخر رسوبي فُتاتي

١١٥ الصخر المُشار إليه بالسهم الأحمر حدث له أكسدة فمن المُحتمل أن يكون صخر:

(أ) تكون بالتجوية والنقل والترسيب والتحجر
(ب) ناري فوق قاعدي
(جـ) صخر من صخور المُتبخرات
(د) ناري حامضي

١١٦ الصخر المُشار إليه بالسهم الأزرق يحدث له إذابة عند تعرضه لأمطار حامضية فمن المُحتمل أن يكون صخر:

(أ) ناري سطحي
(ب) رسوبي كيميائي
(جـ) البازلت
(د) صخر رسوبي فُتاتي

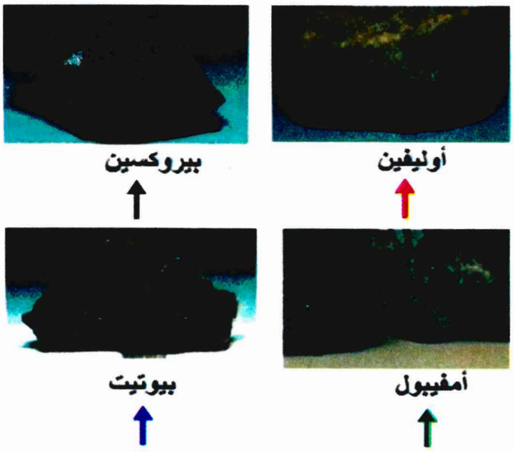
١١٧ العلاقة بين نشاط تعرية الصخور والعُمق من سطح الصخر:

(أ) طردية
(ب) عكسية
(جـ) ثابتة
(د) غير معروفة

١١٨ المعادن المُكونة للصخور الناتجة من عملية التجوية الكيميائية...... المعادن الأصلية:

(أ) أقل صلادة من
(ب) أكبر صلادة من
(جـ) تُساوي صلادة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (119-123):



١١٩ أول المجموعات المعدنية الموجودة بالشكل تبلورًا هي المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر
(ب) الأزرق
(ج) الأسود
(د) الأخضر

١٢٠ آخرالمجموعات المعدنية الموجودة بالشكل تبلورًا هي المُشار إليه بالسهم:

(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأسود (د) الأخضر

١٢١ عند وجود هذه المجموعات على سطح الأرض فإن المجموعة المُشار إليه بالسهم......هي الأقل عُرضة للتجوية الكيميائية:

(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأسود (د) الأخضر

١٢٢ الصخور الأكثر عُرضة للأكسدة حينما تتواجد على سطح الأرض هي الصخور التي تحتوي على نسبة عالية من المجموعات المعدنية المُشار إليها بالسهم:

(أ) الأخضر والأزرق (ب) الأزرق فقط
(ج) الأحمر والأزرق (د) الأحمر والأسود

١٢٣ المجموعات المعدنية المُشار إليه بالسهم.... تتواجد في ثلاث من الصخور النارية حسب نسبة السيليكا وتصاحب الكوارتز بنسبة 25% في بعض الأنواع:

(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأسود (د) الأخضر

١٢٤ الصخور.... ينتج من تحللها معادن طينية تُكون التربة الزراعية:

(أ) النارية الفاتحة اللون
(ب) الرسوبية الكيميائية
(ج) المُكونة من مجموعة الكبريتات
(د) المُكونة من بقايا الكائنات الحية

١٢٥ تسير التجوية الميكانيكية مع التجوية الكيميائية جنباً إلى جنب في المناطق:

(أ) شديدة الجفاف (ب) المطيرة
(ج) شديدة البرودة عديمة الأمطار (د) القاحلة

الأسئلة المقالية

١٢٦ وضح هناك عوامل داخلية تؤثر على الثبات الظاهري لشكل الأرض:

....

....

....

١٢٧ علل الثبات في شكل الأرض ثبات ظاهري:

....

....

....

١٢٨ ما هو الناتج الذي ينتج من تأثير العوامل الخارجية والداخلية:

....

....

....

١٢٩ وضح العامل الأكثر تأثيرًا في التجوية:

....

....

....

١٣٠ ما الذي يحدث عند رفع الصخور المتُداخلة والجوفية المكُافئة لها على سطح الأرض تحدث تغيرات بصورة أكبر:

....

....

....

١٣١ تعلل ُساهم الحيوانات والديدان الحفارة التي توجد في التربة على إتمام مراحل دورة الصخور:

....

....

....

١٣٢ علل تخفيف الحمل عن الصخور الجوفية يُحدث لها تغيرات فيزيائية:

....

....

....

١٣٣ وضح هناك علاقة عكسية بين الحامضية والأكسدة:

....

....

....

١٣٤ وضح المقصود بالكربنة وما تأثيرها على الحجر الجيري:

....

....

....

١٣٥ علل وجهات المباني القديمة خشنة الملمس وفاقدة للمعان والريق:

....

....

....



عوامل النقل والترسيب

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيار من متعدد

١ النحت المُتباين هو:

- (أ) النحت في الصخور الصلبة أكثر من الصخور الرخوة
- (ب) النحت في الصخور الرخوة أكثر من الصخور الصلبة
- (جـ) النحت المُتماثل في الصخور الرخوة والصلبة
- (د) النحت في الصخور الصلبة فقط وبقاء الصخور الرخوة دون تغيير

٢ مع زيادة صلابة الصخور .... العمل الهدمي للرياح:

- (أ) لا يتغير
- (ب) يزيد
- (جـ) يقل
- (د) يزيد أو يقل

٣ المظهر الناتج من تعرض صخور جيرية تعلو صخور طينية في الصحراء لرياح مُحملة بالرمال هو:

- (أ) كُثبان رملية
- (ب) مصاطب
- (جـ) تموجات رملية
- (د) حصى هرمي الشكل

٤ إذا كانت الحُبيبات التي تحملها الرياح حادة الحواف ....العمل الهدمي للرياح:

- (أ) لا يتغير
- (ب) يزيد
- (جـ) يقل
- (د) يزيد أو يقل

٥ يمكن تقسيم الكُثبان الرملية إلى ....أنواع:

- (أ) 3
- (ب) 4
- (جـ) 5
- (د) 6

٦ أكثر أنواع الكُثبان الرملية إنتشارًا:

- (أ) الساحلية
- (ب) المُستطيلة
- (جـ) الهلالية
- (د) أول إجابتين

٧ الأمطار تقوم بعمل:

- (أ) بنائي فقط
- (ب) هدمي فقط
- (جـ) هدمي أحيانًا وبنائي أحيانًا
- (د) هدمي وبنائي معًا

٨ يظهر العمل الهدمي للسيول في:

(أ) السهول المُنبسطة
(ب) الأحواض المُنخفضة
(ج) المُرتفعات الجبلية
(د) الأودية النهرية

٩ من أمثلة العمل الترسيبي للسيول:

(أ) الدلتا الجافة
(ب) الأخوار
(ج) أخاديد بينها جروف
(د) المصاطب

١٠ أول الحُبيبات التي يحدث لها ترسيب قرب مخرج الخور:

(أ) الغرين (ب) الجلاميد (ج) الحصى (د) الرمال

١١ كلما إبتعدنا عن مخرج الخور فإن حجم الحُبيبات:

(أ) يقل (ب) يزيد (ج) يزيد أو يقل (د) لا يتغير

١٢ الصخور التي تقوم بتخزين المياه الجوفية هي صخور:

(أ) نارية حامضية (ب) مُتحولة كُتلية (ج) نارية قاعدية (د) رسوبية

١٣ مع زيادة ميل الطبقات الحاوية للمياه الجوفية:

(أ) تقل حركة المياه الجوفية
(ب) تزيد حركة المياه الجوفية
(ج) تبقى المياه الجوفية ساكنة
(د) ترتفع المياه الجوفية لأعلى

١٤ العلاقة بين المادة اللاحمة بين الحُبيبات وحركة المياه الجوفية:

(أ) طردية (ب) تزايدية (ج) عكسية (د) لا شئ مما سبق

١٥ الصواعد والهوابط هي عبارة عن:

(أ) رواسب رملية في أرضية وسقف المغارة
(ب) رواسب جيرية في أرضية وسقف المغارة
(ج) رواسب طينية في أرضية وسقف المغارة
(د) رواسب سيليكاتية في أرضية وسقف المغارة

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ قُدرة الرياح على حمل فُتات مُختلف الحجم تعود إلى:

(أ) ارتفاع الرياح
(ب) موقع الرياح
(ج) شدة الرياح
(د) وقت حدوث الرياح

١٧ تكثر التعرجات الساحلية في مياه:

أ) البحار ب) الأنهار جـ) المصارف د) الترع

١٨ النحت المتُباين ليس في:

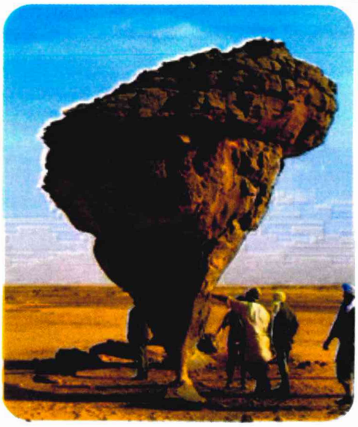
أ) مساقط المياه ب) المصاطب

جـ) التعرجات الساحلية د) الدلتا

١٩ تحدث ظاهرة النحت المتُباين في الصخر اعتماداً على:

أ) صلابة الصخر ب) حجم الصخر جـ) لون الصخر د) سُمك الصخر

٢٠ الشكل الموجود بالصورة تكون عن طريق:



أ) البحار

ب) الرياح

جـ) المصارف

د) الأنهار

٢١ عند اصطدام الرياح بواجهة منازل مصنوعة من صخر مُتحول عن صخر يتكون من معدن انفصامه مُعيني، فإن الصخر:

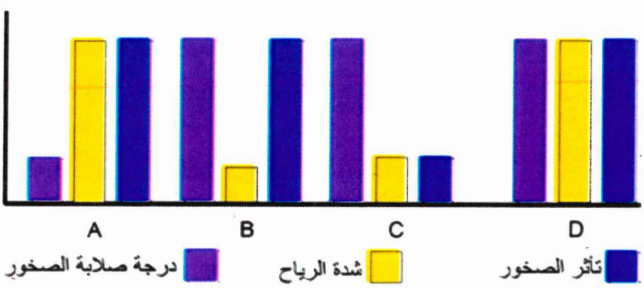
أ) ينكسر ب) يفقد بريقه جـ) يتحول د) يبقى دون تغيير

٢٢ عندما تتحرك رياح بسرعة زائدة في مناطق صحراوية مفتوحة وتصطدم بطبقة من الصخور الفُتاتية قطر حُبيباتها 30 ميكرون، وتعلوها طبقة من صخور تنتمي إلى مجموعة الكربونات، فإن ذلك يُؤدي إلى:

أ) نحت طبقة الصخور الفُتاتية فقط ب) نحت طبقة الصخور الكربوناتية

جـ) نحت للطبقتين نحتاً مُتبايناً د) لا يحدث تغير في الطبقتين

٢٣ أي العلاقات البيانية الآتية صحيحة:



أ) A

ب) B

جـ) C

د) D

٢٤ التأثير الهدمي للرياح في الصخور الرسوبية الكيميائية .....التأثير الهدمي للرياح في الصخور الفُتاتية الطينية:

(أ) يُساوي (ب) أكبر من (جـ) أقل من (د) خمس أضعاف

٢٥ لا ينتج عن تأثير الرياح:

(أ) ارتفاع الحرارة نهاراً (ب) تكوّن التموّجات الرملية
(جـ) حمل الفُتات الصخري إلى مناطق بعيدة (د) تكوّن حصى هرمي الشكل

٢٦ التأثير الهدمي للرياح في الصخور الرسوبية الفُتاتية .....التأثير الهدمي للرياح في الصخور المتُحولة الكُتلية:

(أ) يُساوي (ب) أكبر من (جـ) أقل من (د) ثلاث أضعاف

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (27-28):



٢٧ الشكل المُشار إليه بالسهم الأحمر تكون عن طريق مرور:

(أ) مياه البحار على تتابع مُختلف الصلابة
(ب) المياه على الحصى
(جـ) النحت المُتماثل للرياح
(د) الرياح على الحصى

٢٨ الشكل المُشار إليه بالسهم الأزرق تكون عن طريق:

(أ) نحت مياه البحار (ب) النحت المُتباين للرياح
(جـ) النتحت المُتماثل للرياح (د) مرور الرياح على الحصى

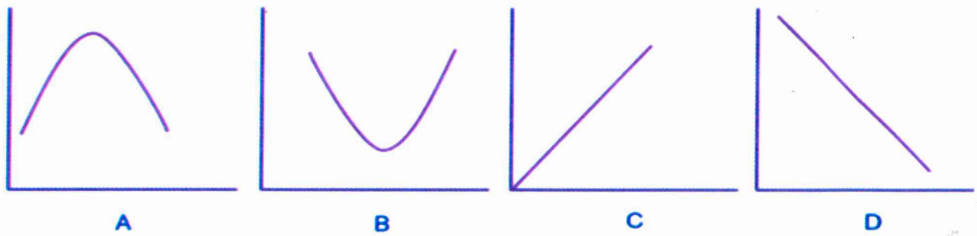
٢٩ كثرة وجود الأشجار في الأرض تعمل على:

(أ) زيادة تأثير الرياح (ب) قلة تأثير الرياح
(جـ) زياده تأثير الأمطار (د) قلة تأثير الأمطار

٣٠ تُعتبر الكُثبان الرملية من نواتج الفعل:

(أ) البنائي للأنهار (ب) البنائي للسيول
(جـ) البنائي للرياح (د) الهدمي للأمطار

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (31-33):



٣١ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين نشاط عملية التجوية ومساحة سطح الطبقة المُعرضة للتجوية:

أ A   ب B   جـ C   د D

٣٢ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين قدرة الرياح على الحمل وحجم الحُبيبات:

أ A   ب B   جـ C   د D

٣٣ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين صلابة الصخور والنحت:

أ A   ب B   جـ C   د D

٣٤ نقل الرياح لحُبيبات بحجم الرمل يعتمد على:

أ قدرة الرياح على الحمل
ب اتجاه الرياح
جـ مصدر الرياح
د ارتفاع الرياح

٣٥ الحُبيبات التي لم يحدث لها بري هي:

أ الكنجلوميرات
ب الحصى حاد الحواف
جـ الحصى هرمي الشكل
د الحُبيبات المُستديرة

٣٦ الصورة التي أمامك لشلال نهر الزمبيزي والذي يقع بين حدود زامبيا وزمبابوي والذي تسقط مياهه من ارتفاع كبير يشكل غيمة من المياة ترتفع 500 متر ويتكون الشلال غالبًا بحدوث:



أ نحت مياه البحار
ب النحت المُتباين للرياح
جـ النحت المُتماثل للرياح
د النحت المُتباين للأنهار

٣٧ تنتج الحصوات ذات الوجه المصقول في الصحراء نتيجة الفعل:

أ البنائي للمياه الجوفية
ب البناء للرياح
جـ الهدمي للبحار
د الهدمي للرياح

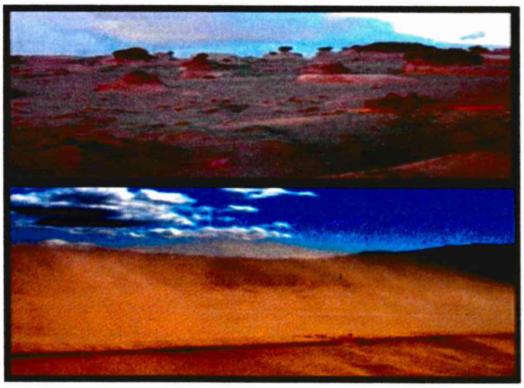
٣٨ يتم تغليف أعمدة الإنارة من الأسفل بكُتلة من الخرسانة بسبب ما تحمله الرياح من فُتات:

أ) خشن كبير
ب) ناعم
جـ) ناعم جداً
د) ميكرسكوبي

٣٩ ظاهرة طوبوغرافية تتكون نتيجة العمل البنائي للرياح:

أ) الفواصل
ب) الخلجان
جـ) الدلتا
د) التموجات الرملية

ادرس الصورة التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة (40-41):



٤٠ الصورة التي أمامك توضح عمل الرياح في الصحراء حيث يزداد عملها بـ:

أ) زيادة الأشجار
ب) سقوط الأمطار
جـ) نقصان الأشجار
د) الرطوبة

٤١ يعتمد تأثير الرياح الهدمي في الصحراء على:

أ) سقوط الأمطار
ب) ما تحمله من فُتات وأتربة
جـ) درجة الحرارة فقط
د) الرطوبة

٤٢ إذا كان هناك قطاعان من الصخور لهما التكوين نفسه، والظروف نفسها، تعرض الأول لما تحمله الرياح من فُتات لمدة مليون عام، ويتعرض الثاني للرياح وما تحمله من فُتات لمدة ثلاثون مليون عام، ولذا فإن القطاع الأول..... القطاع الثاني:

أ) حدث له تآكل أكثر من
ب) حدث له تآكل أقل من
جـ) حدث له تاكل مساوي مع
د) أقدم عُمراً من

٤٣ تنوع أشكال الكُثبان الرملية يعتمد على:

أ) التغير الموسمي
ب) درجة الحرارة
جـ) كمية الرمال المحُمولة بالرياح وشدة واتجاه الرياح
د) لون الحُبيبات

ادرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة (44-45):



٤٤ تحتاج الكُثبان الرملية لتنتقل100 متر حوالي ..... سنة في المُتوسط:

أ 4 ب 10 جـ 15 د 30

٤٥ تتكون تراكيب في هذه النواتج هي:

أ الجُدد ب علامات النيم
جـ الفواصل د القباب

٤٦ العلاقة بين تأثير الرياح الهدمي وطول المدة الزمنية لمرور الرياح على الصخور علاقة:

أ عكسية ب طردية جـ ثابتة د غير مُحددة

٤٧ بعد فترة زمنية تتحول الحصوات الحادة الحواف إلى حصوات مُستديرة بسبب:

أ تحركها لمسافات كبيرة ب عدم تحركها
جـ تركيبها المعدني د كبر حجمها

٤٨ توجد كُثبان أبو المحاريق الرملية في:

أ الصحراء الشرقية ب دلتا النيل
جـ الصحراء الغربية د شبه جزيرة سيناء

٤٩ الحُبيبات التي تحملها الرياح تصبح أكثر تأثيراً في العمل الهدمي عندما تكون:

أ مُتوسطة الحجم ب مُستديرة
جـ دقيقة الحجم د حادة الحواف

٥٠ إذا كان الشكل يُعبر عبر عن حركة كُثبان رملية في اتجاه القاهرة وقد بدأت حركتها عام 2021، فأي الاختيارات يكون صحيح:



أ الكُثبان الرملية سوف تقطع هذه المسافة في 46 سنة تقريباً
ب الكُثبان الرملية سوف تقطع هذه المسافة في 61 سنة تقريباً
جـ الكُثبان الرملية سوف تقطع هذه المسافة في 54 سنة تقريباً
د الكُثبان لا تتحرك أصلاً

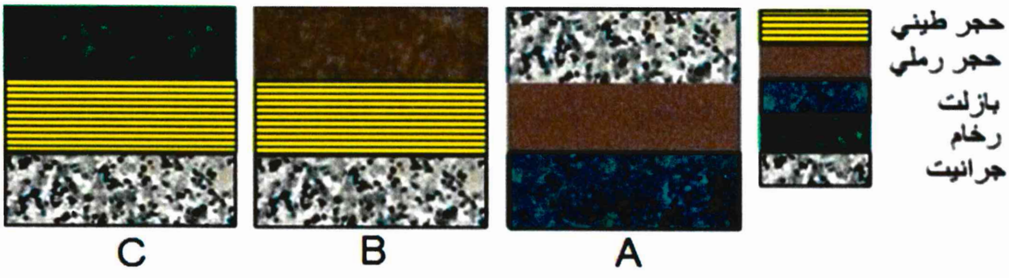
٥١ للحد من تحرك الكُثبان الرملية يجب:

أ زراعة الأشجار فيها ب نقلها لمكان آخر
جـ عدم إعاقتها د تعليتها

٥٢ تتكون الكُثبان الجيرية الموجودة في مرسى مطروح من حُبيبات:

أ) رملية
ب) طينية
جـ) طفلية
د) غرينية

٥٣ أي القطاعات الآتية تتأثر أكثر بمرور الرياح عليها:

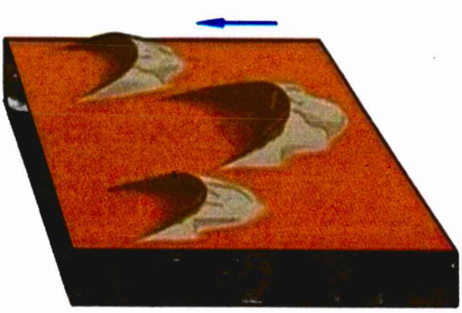


أ) A
ب) B
جـ) C
د) لا تتأثر القطاعات

٥٤ تتميز الكُثبان الساحلية المُمتدة على الساحل بين الأسكندرية ومرسى مطروح بأنها:

أ) تحتوي على معادن الكوارتز والسيليكا فقط
ب) تتكون من حُبيبات في حجم الرمل
جـ) تكونت من بفعل القوى الداخلية
د) هي الأكثر انتشاراً

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (55-56):



٥٥ الشكل يوضح وجود:

أ) كُثبان مُستطيلة
ب) كُثبان هلالية
جـ) رواسب شاطئية
د) علامات النيم

٥٦ أكثر أنواع الكثبان انتشاراً:

أ) الكُثبان المُستطيلة
ب) غرود مثل غرد أبوالمحاريق
جـ) الشاطئية
د) الكُثبان الهلالية

٥٧ إذا كان منسوب المياه الجوفية على عُمق 55 متر فإن المياه تكون على عُمق:

أ) 55 متر
ب) 54 متر
جـ) 50 متر
د) 56 متر

٥٨ تخير الشكل الذي يوضح تغير اتجاه الرياح:



(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

٥٩ ادرس الشكل ثم أجب، الشكل يوضح مظهراً طوبوغرافياً لصخر يتكون من معدن واحد مركب يُستخدم كشاهد على حدوث الفوالق، يوجد في الصحراء الغربية بمصر، وبالشكل:



(أ) صخور كربوناتية لها أصل عضوي وفُتاتي
(ب) صخور فُتاتية فقط
(جـ) صخور كربوناتية تذوب بالأمطار الحامضية
(د) صخور سيليكاتية

٦٠ سُقوط الأمطار على المُرتفعات له دور في:

(أ) تحول الصخور بالحرارة (ب) تبلور الصخور
(جـ) تجوية ميكانيكية وتكسير الصخور (د) تحجر الصخور

٦١ تحتوي مياه البحر الأحمر على بعض المعادن التي توجد في جبال:

(أ) الواحات البحرية (ب) الصحراء الشرقية
(جـ) الصحراء الغربية (د) وسط سيناء

٦٢ يظهر عمل السيول في الصحراء واضحاً كما يظهر عمل:

(أ) الرياح (ب) الأنهار
(جـ) المياه الأرضية (د) التيارات المائية

٦٣ جزء من البخار الموجود في الغلاف الجوي يكون مصدره المياه:

(أ) الجوفية العميقة
(ب) الموجودة مع الماجما في باطن الأرض
(جـ) الموجودة في التركيب الكيميائي للمعادن
(د) الموجودة في البحار والمُحيطات

٦٤ عند سقوط الأمطار على أوجه الصخور الجيرية تتكون:

(أ) الأخاديد (ب) الطيات (جـ) الفوالق (د) الوسائد

٦٥ عند سُقوط مياه الأمطار على جزء مكشوف من طبقة من الحجر الجيري يسفلها طبقة من الطفل، فإن ذلك يُؤدي إلى:

(أ) تآكل طبقة الحجر الجيري فقط
(ب) تشبع طبقة الحجر الجيري بالماء وعدم نفاذه إلى طبقة الطفل
(جـ) عدم تأثرها
(د) حدوث نحت مُتباين لكليهما

٦٦ من العمل الهدمي الميكانيكي للأمطار:

(أ) زيادة نسبة السيليكا في الصخور
(ب) وجود صخور نارية على السطح
(جـ) تكوين مسارات للسيول
(د) تكون الكهوف

٦٧ لا يُشترط وجود....لحدوث السيول:

(أ) مُرتفعات عالية
(ب) أمطار غزيرة
(جـ) ذوبان سريع للجليد في أرض مُنخفضة
(د) حُدوث نحت مُتباين في الصخور

٦٨ إذا سقطت أمطار غزيرة على جبال البحر الأحمر ووصلت إلى حد السيول، فإن ذلك يُؤدي إلى:

(أ) زوال جبال البحر الأحمر
(ب) تجوية ميكانيكية فقط
(جـ) حُدوث تجوية كيميائية فقط
(د) حدوث التجوية الميكانيكية والكيميائية

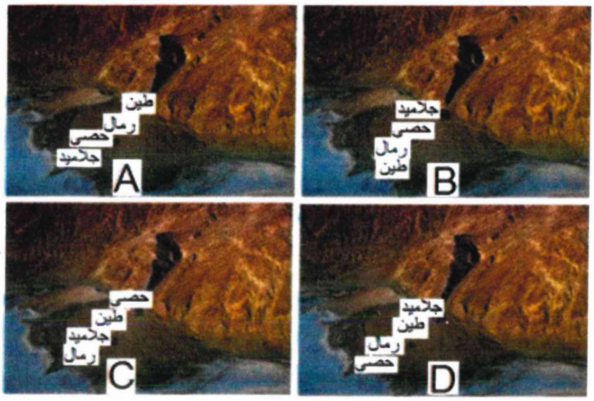
٦٩ تتميز الرواسب التي توجد بالشكل بأنها:



(أ) تأخذ شكلا نصف دائري
(ب) خشنة الحُبيبات
(جـ) يُصاحبها تُكون الرمال السودا
(د) تتكون بفعل الأنهار

٧٠ أي العبارات الآتية صحيح لوصف الخور:

(أ) مجرى مائي واسع تتجمع الأمطار بداخله ويحدث له تعميق مع مرور الزمن
(ب) مكان لالتقاء المياه الساقطة على المُرتفعات ثم صب هذه المياه في البحر أو النهر أو غيرهما
(جـ) مجرى ضيق تتجمع فيه الأمطار فقط
(د) تتكون في الصخور النارية فقط



ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (71-72):

٧١ وضح أي الأشكال الآتية تُعبر عن الترسيب الصحيح في مخروط السيل:

ⓐ A
ⓑ B
ⓒ C
ⓓ D

٧٢ مركز هذا الشكل:

(أ) يبدأ برواسب الطين
(ب) يكون مخرج الخور
(ج) يبدأ برواسب الرمل
(د) يبدأ برواسب الطين

٧٣ إذا انقطعت الأمطار لعدة سنوات فإن كمية المياه الجوفية سوف:

(أ) تزداد
(ب) تقل مع الاستخدام
(ج) تظل ثابتة دون تغيير مع الاستخدام
(د) تخرج إلى السطح

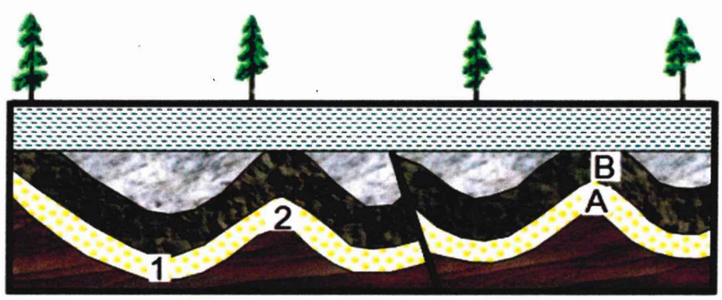
٧٤ تتواجد المياه الجوفية:

(أ) دائمًا قرب السطح وبالقرب من مصدر مائي جاري فقط
(ب) على أعماق كبيرة دائمًا وفي عصور جيولوجية حديثة فقط
(ج) على أعماق محددة
(د) بالصخور الرسوبية في العصور الجيولوجية المُختلفة

٧٥ إذا كان لدينا قطعة من الصخور حجمها 4 م^3 وكان حجم الفراغات بها يُساوي 2 م^3 فهذا يعني أن المسامية:

(أ) 50%
(ب) 25%
(ج) 20%
(د) 40%

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (76-78):



٧٦ لا تتحكم ....في حركة المياه الجوفية:

(أ) مسامية ونفاذية الصخور
(ب) ألوان الصخور
(جـ) الميول العامة لطبقات الصخور الحاوية لها
(د) التراكيب الجيولوجية المُختلفة للصخور

٧٧ الضغط الواقع على السوائل الموجودة عند النقطة 2......الضغط الواقع على السوائل عند النقطة 1:

(أ) أقل من
(ب) أكبر من
(جـ) مُساوي لـ

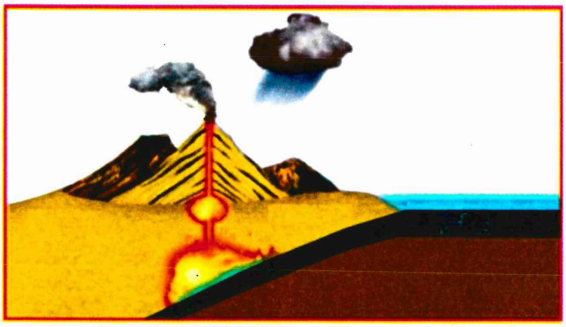
٧٨ .....هو التركيب الموجود بالقطاع والذي من المُحتمل أن يُعيق حركة المياه:

(أ) الفالق (ب) سطح عدم التوافق
(جـ) الطية (د) التدرج الطبقي

٧٩ أي العبارات الآتية صحيح بالنسبة لمُستوى المياه الجوفية في الآبار:

(أ) مُستوى الماء في الآبار ثابت طوال العام
(ب) مُستوى المياه في الآبار يزداد مع المواسم المطيرة ويقل في مواسم الجفاف
(جـ) مُستوى الماء يزيد دائمًا
(د) مُستوى الماء يزيد بزيادة التقدم الصناعي

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (80-82):



٨٠ الشكل يُعبر عن:

(أ) اندساس لوح مُحيطي أسفل لوح مُحيطي
(ب) اندساس لوح قاري أسفل لوح مُحيطي
(جـ) اندساس لوح مُحيطي أسفل لوح قاري
(د) اندساس لوح قاري أسفل لوح قاري

٨١ ساعدت الأبخرة التي تصاعدت من مثل هذه البراكين في تكوين الغلاف الجوي في حقب:

(أ) الأركي (ب) الهاديان
(جـ) البروتيروزوي (د) الحياة القديمة

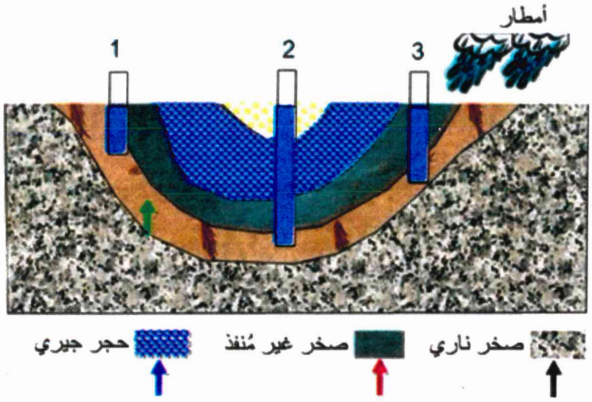
٨٢ عند تكثف بخار الماء وسقوطه فوق المُرتفعات تسير هذه المياه فوق المُرتفعات فيما يُسمى بـ:

(أ) المسام بين الحُبيبات (ب) الأودية
(جـ) الخزانات الجوفية (د) الأخاديد

٨٣ حينما تختلط المياه بالمواد الحامضية فإنها ستذيب صخور....بصورة أكبر:

أ) البازلت
ب) الأنديزيت
جـ) الحجر الجيري
د) الفوسفات

إذا كان السهم الأخضر في القطاع يُشير إلى الطبقة الحاملة للمياه فادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (84-89):



٨٤ تتجه المياه في الطبقة الحاملة للمياه:

أ) من أسفل البئر رقم 1 إلى أسفل البئر رقم 2 فقط
ب) من أسفل البئرين رقم 1 و 3 إلى أسفل البئر رقم 2
جـ) من أسفل البئر رقم 2 إلى أسفل البئر رقم 3
د) من أسفل البئر رقم 2 إلى أسفل البئر رقم 1

٨٥ عند زيادة ميل الطبقة الحاملة للمياه:

أ) لا يحدث شئ
ب) تتحرك المياه عكس الميل
جـ) تتحرك المياه مع الميل
د) تتبخر المياه

٨٦ عند سقوط مياه الأمطار على الصخر المُشار إليه بالسهم الأسود:

أ) تتسرب المياه من خلاله لطبقة الخزان
ب) يختزن المياه بين مسامه
جـ) تتبخر المياه
د) لا يحدث شئ

٨٧ ماذا يحدث عند وجود تشققات كثيرة في الطبقة الغير مُنفذة والتي تعلو الطبقة الخازنة للمياه:

أ) تتسرب المياه للصخور التي تسفل الطبقة الخازنة للمياه
ب) تصعد المياه خلال الشقوق بالخاصية الشعرية
جـ) تتغير مُلوحة المياه
د) لا يحدث شئ

٨٨ البئر الذي نحصل منه على مياه لمدة أطول:

أ) كل الآبار
ب) البئر رقم 1
جـ) البئر رقم 2
د) البئر رقم 3

٨٩ أي من هذه الصخور يُمكنه تخزين المياه:

أ) الصخور المُشار إليها بالسهم الأسود
ب) الصخور المُشار إليها بالسهم الأسود والأحمر
جـ) الصخور المُشار إليها بالسهم الأحمر
د) الصخور المُشار إليها بالسهم الأزرق

٩٠ يُعيق حركة المياه الجوفية في الطبقات:

أ) وجود صخور مسامية
ب) وجود صخور لها نفاذية
جـ) وجود عروق قاطعة للطبقات
د) وجود ميل في الطبقات

٩١ ...هي الطبقة الرسوبية التي لا تسمح بمرور الماء خلالها:

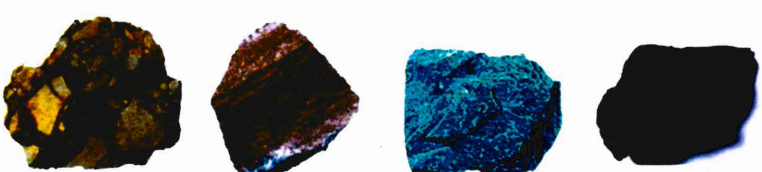
أ) الطبقة المُنفذة
ب) طبقة الخزان
جـ) الطبقة غير المُنفذة
د) الطبقة المُتصلة مسامها

٩٢ أي مما يأتي لا يُعبر عن حركة المياه الجوفية:

أ) تتحرك للأسفل بفعل الجاذبية وتتحرك لأعلى بالخاصية الشعرية
ب) تتحرك دائمًا عكس ميل الطبقات
جـ) تزيد حركتها بزيادة ميل الطبقات
د) يؤثر في حركتها وجود تراكيب تكونت بفعل القوى الداخلية

٩٣ أي الصخور الآتية أفضل لتخزين واستخراج المياه الجوفية:

أ) أ
ب) ب
جـ) ج
د) د



(أ) الطفل (ب) الإردواز (ج) الحجر الرملي (د) البريشيا

٩٤ يتواجد البترول أو الماء الجوفي بين حُبيبات الصخور فيما يُعرف بـ:

أ) اللاكوليث
ب) أسطح التطبق
جـ) التدرج الطبقي
د) المسام

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (95-97):



جرانيت | الطبقة الحاملة للمياه | طبقة غير مسامية

٩٥ السهم الأصفر في القطاع يُشير إلى:

أ) جُدة
ب) باثوليث
جـ) سطح تعرية أو عدم ترسيب
د) عرق قاطع

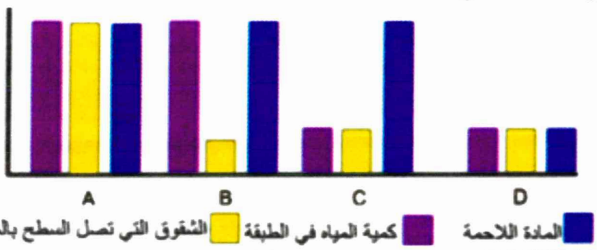
٩٦ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى المنطقة الظاهرة من الطبقة التي تخزن المياه ففي حالة زيادة مساحة المنطقة المُعرضة لسقوط الأمطار:

أ) لا يحدث تغيير
ب) تزيد كمية المياه في الطبقة الخازنة
جـ) تقل كمية المياه في الطبقة الخازنة للمياه
د) تتبخر المياه

٩٧ عندما تكون الصخور السطحية من الرايوليت فإن مياه الأمطار الساقطة على الصخر:

أ) لا يحدث لها شئ
ب) تتحرك المياه عكس الميل
جـ) تتحرك المياه مع الميل
د) تتبخر

٩٨ أي العلاقات البيانية الأتية صحيحة في حالة سقوط الأمطار:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

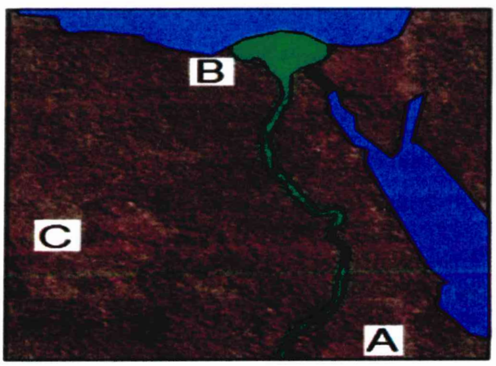
٩٩ من الخصائص الفيزيائية التي ينتقل بها الماء من أسفل التربة إلى أعلى الخاصية:

أ) الحرارية
ب) الشعرية
جـ) الأسموزية
د) النفاذية

١٠٠ أي العبارات الآتية صحيح:

أ) كلما زادت مسامية عينة الصخر زاد وزنها
ب) كلما قلت مسامية الصخور زادت النفاذية
جـ) كل الصخور المسامية لها نفاذية
د) قد تمتلك الصخور مسامية عالية ولكنها قد تكون صخور غير مُنفذة

ادرس الخريطة ثم أجب عن الأسئلة (101-102):



١٠١ الترتيب الصحيح لمنسوب مُستوى ماء التربة من الأعُمق للأقل عُمقاً:

أ) C ⟵ B ⟵ A
ب) B ⟵ A ⟵ C
جـ) C ⟵ A ⟵ B
د) C ⟵ B ⟵ A

١٠٢ المنطقة التي ستكلف الدولة أموالًا أكثر عند حفر الآبار فيها هي المنطقة:

أ) A
ب) B
جـ) C

١٠٣ العمل الهدمي والترسيبي للمياه الأرضية عبارة عن:

أ) إحلال جزئي للسيليكا فقط
ب) إحلال كُلي للسيليكا فقط
جـ) إذابة الأحماض العُضوية الموجودة بالماء للمواد الجيرية ثم إحلال السيليكا محلها
د) إذابة الأحماض العُضوية الموجودة بالماء للمواد الجيرية فقط

١٠٤ من أهم مظاهر الفعل الجيولوجي المُصاحب للمياه الأرضية تكوين:

(أ) البحيرات القوسية
(ب) الهوابط والصواعد
(جـ) مساقط المياه
(د) الجروف

١٠٥ تتكون رواسب الهوابط والصواعد من:

(أ) كبريتات الكالسيوم المائية
(ب) كربونات الكالسيوم
(جـ) كربونات الماغنيسيوم
(د) كبريتيد الزنك

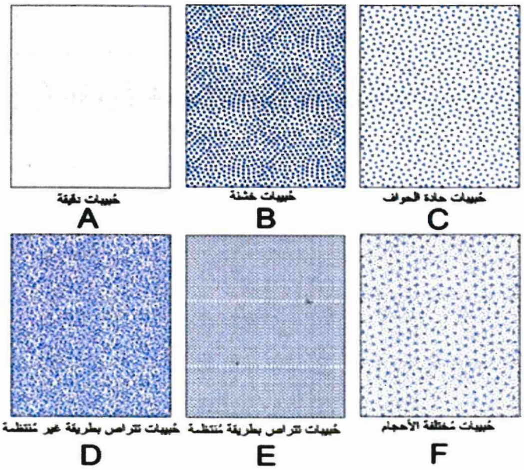
١٠٦ الصواعد والهوابط تتكون من صخور تُصنف على أنها تتبع الصخور:

(أ) السيليكاتية
(ب) الكربوناتية
(جـ) الرسوبية الفُتاتية
(د) النارية

١٠٧ عندما تُذيب المياه القلوية مواد السيليكا التي تحل محل المواد الجيرية في الحفريات، فإن ذلك يُعد:

(أ) هدم وبناء
(ب) تحول
(جـ) تبلور
(د) بناء

الشكل الآتي يوضح قطاعات لشكل وحجم وطريق تراص الحُبيبات المُكونة للصخور الرسوبية الفُتاتية، ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (108-111):



١٠٨ القطاع الذي تحتوي صخوره على أعلى نسبة مسامية:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) F

١٠٩ القطاع الذي تُمثل حُبيباته أكبر نسبة من القطاع:

(أ) A
(ب) B
(جـ) E
(د) D

١١٠ القطاع الذي تحتوي صخوره على أعلى نسبة نفاذية:

(أ) B
(ب) C
(جـ) D
(د) F

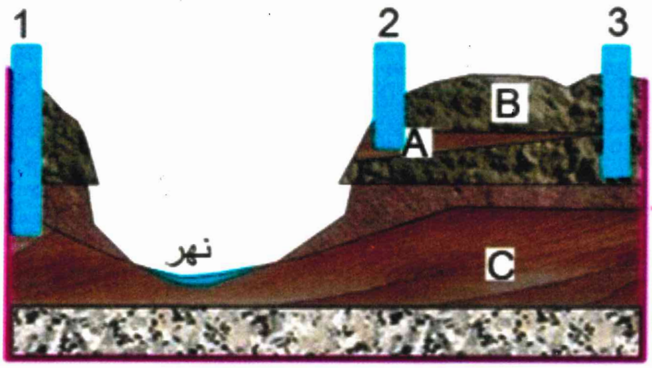
١١١ القطاع الذي تستطيع أن تتحرك خلاله السوائل أكثر:

(أ) C
(ب) D
(جـ) F
(د) E

١١٢ عندما تُؤثر المياه الأرضية المُحملة بثاني أكسيد الكربون على الصخور الجيرية، فإنها تُؤدي إلى تكوين المغارات، ويتم الكشف عنها باستخدام علم:

أ) الزلازل
ب) الجيوفيزياء
جـ) الجيوكيمياء
د) الطبقات

إذا كانت الطبقتان A- C في القطاع لصخور تحتويان على المياه،ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (116-113):



١١٣ أي الآبار يُمكننا الحصول منه على المياه الجوفية أسرع:

أ) 1 ب) 2 جـ) 3

١١٤ أي الآبار يُمكننا الحصول منه على كمية أكثر من المياه الجوفية:

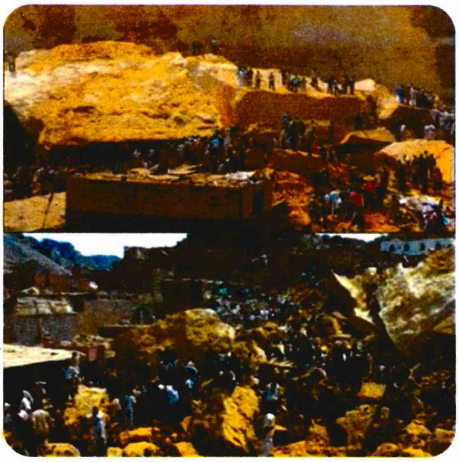
أ) 1 ب) 2 جـ) 3

١١٥ الطبقتين B - C:

أ) كلاهما طبقات مُشبعة بالماء
ب) كلاهما طبقات غير مُشبعة بالماء
جـ) الطبقة (B) مُشبعة بالماء والطبقة(C) غير مُشبعة بالماء
د) الطبقة (B)غير مُشبعة بالماء والطبقة (C) مُشبعة بالماء

١١٦ إذا كانت الطبقة B تتكون من رواسب تتكون في بيئة ضحلة تتخللها عدسة A من صخور تتكون رواسبها في بيئة عميقة وذلك نتيجة لـ:

أ) سُمك الطبقات
ب) حُدوث حركة أرضية خافضة لحوض الترسيب
جـ) حُدوث حركة أرضية رافعة لحوض الترسيب
د) تعرض الصخور لعوامل الجو المُختلفة



الصور التي أمامك توضح الانهيار الصخري الذي حدث في منطقة الدويقة بمنشية ناصر بالقاهرة عام 2008، ادرس الصور ثم أجب عن الأسئلة (117-119):

١١٧ يُرجح الجيولوجيون أن سبب حدوث هذا الانهيار هو تسرب المياه خلال شقوق وفواصل الحجر الجيري والتي تتكون غالبا بفعل:

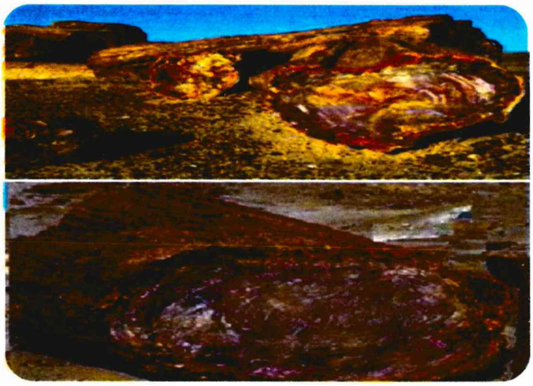
أ) قوى خارجية
ب) قوى داخلية
جـ) رفع درجة الحرارة
د) الرياح

١١٨ تسرب المياه من خلال الشقوق والفواصل ووصولها لطبقة الطفلة وتشبعها بالمياه حيث أن طبقة الطفلة:

أ) ذات نفاذية
ب) ذات مسامية
جـ) من الصخور المُتحولة
د) مُكونة من حُبيبات قطرها أكبر من 2مم

١١٩ بعد أن أدت هذه الانهيارات إلى قتل العشرات وتشريد الكثير من الأسر، يُمكن للبشر البناء............... في هذه المنطقة:

أ) على المُنحدرات الصخرية
ب) أسفل المُنحدرات الصخرية
جـ) عند قدم الجبل
د) بعيداً عن الصخور



إذا كانت الصورة التي أمامك لأشجار مُتحجرة موجودة بمحمية الغابة المُتحجرة بمحافظة القاهرة بمنطقة التجمع الخامس، ادرس الصورة ثم أجب عن الأسئلة (120-122):

١٢٠ تُعدّ الغابة المُتحجرة بمصر أثراً جيولوجياً نادراً لا يوجد له مثيل في العالم وعُمرها بين 32-35 مليون عام وشاهدة على عصر الأوليجوسين والذي يتبع حقب:

أ) الزواحف
ب) الفقاريات
جـ) اللافقاريات
د) الثدييات

١٢١ تكونت أخشاب الغابة المُتحجرة نتيجة:

أ) العمل الهدمي فقط
ب) العمل الهدمي والبنائي
جـ) العمل البنائي فقط
د) التميؤ

١٢٢ يُرجح العلماء أنَّ الأشجار الضخمة التي كونت الغابة المُتحجرة تم نقلها بواسطة مياه أفرع نهر النيل القديمة والتي اندثرت بفعل:

- (أ) الحركات الأرضية الرافعة
- (ب) نقص تبخير مياه النهر
- (جـ) ما تم ترسيبه من رواسب في هذه الفروع
- (د) زيادة الأمطار

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (123-124):



١٢٣ السهم الأزرق يُشير لناتج من نواتج عمل:

- (أ) الرياح
- (ب) المياه الأرضية
- (جـ) السيول
- (د) الأنهار

١٢٤ كلما كانت الحُبيبات التي يحملها العامل حادة الحواف كلما... تأثيرها:

- (أ) قل
- (ب) زاد
- (جـ) أختفى
- (د) انتهى

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (125-126):



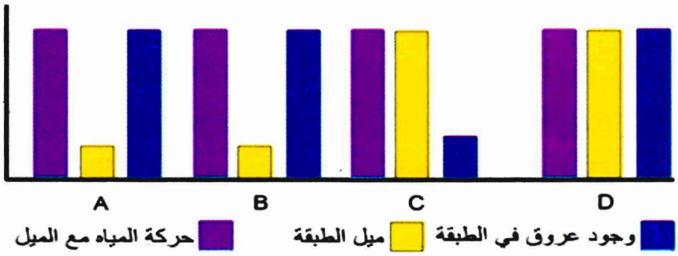
١٢٥ السبب في حدوث الظاهرة الموجودة بالصورة هو:

- (أ) انخفاض نسبة الكالسيت في الماء
- (ب) ارتفاع درجة الحرارة
- (جـ) وجود كالسيت لم يتم إذابته بالماء
- (د) نزول الماء الحامل للكربونات في المغارات عبر الشقوق

١٢٦ عندما تتأثر الصخور الجيرية بالمياه الأرضية المُحملة بالأحماض تتكون الكهوف وبذلك فإن مكان الصخر الذي تكون فيه الكهف قد:

- (أ) يذوب تمامًا
- (ب) تتبلور معادنه
- (جـ) تزيد صلادتة معادنه
- (د) يحدث تميؤ لمعادنه

١٢٧ أي العلاقات البيانية الأتية صحيحة:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

١٢٨ العبارة الأدق للتميز بين الطبقات المُشبعة بالماء وغير المُشبعة:

(أ) الطبقة المُشبعة بها مسامية أعلى من الطبقة غير المُشبعة
(ب) المنطقة المُشبعة لها مسامية أقل من الطبقة غير المُشبعة
(جـ) المسام في الطبقة المُشبعة مليئة بالماء تمامًا، والمسام في الطبقة غير المُشبعة ليست مليئة بالمياه تمامًا
(د) المسام في الطبقة المُشبعة ليس بها مياه،والمسام في الطبقة غير المُشبعة مليئة بالمياه تمامًا



إذا كانت الصورة التي أمامك لمحمية كهف وادي سنور الواقع شرق بني سويف حيث يمتد الكهف مسافة 700 متر في باطن الأرض وبعُمق 15 متر ويصل اتساع الكهف 15 متر تقريبًا تكون في الإيوسين فادرس الصورة ثم أجب عن الأسئلة (131-129):

١٢٩ واكب تكون هذا الكهف:

(أ) أول الثدييات
(ب) تكون طبقات الملح الصخري وسط أوروبا
(جـ) انقراض الديناصورات
(د) سيادة الأسماك

١٣٠ تُعد هذه الصواعد والهوابط عمل:

(أ) بنائي للسيول
(ب) هدمي للمياه الأرضية
(جـ) عمل هدمي للسيول
(د) بنائي للمياه الأرضية

١٣١ تتكون هذه الصواعد والهوابط من صخور:

(أ) تُستخدم كخزان للبترول
(ب) تتواجد في هيئة كتلية
(جـ) تكونت في العصر البرمي وسط أوروبا
(د) لها نسيج مُتورق

١٣٢ إذا كانت مسامية عينة من الصخر تُساوي 25% فإن باقي حجم العينة يبلغ ....الحجم الذي تشغله الفراغات:

(أ) مساوي (ب) نصف
(جـ) ضعفي (د) ثلاث أضعاف

١٣٣ كل ما يأتي لا يُعيق حركة المياه الجوفية في الطبقات ماعدا:

(أ) وجود صخور مسامية
(ب) وجود صخور لها نفاذية
(جـ) وجود عروق قاطعة للطبقات
(د) وجود ميل في الطبقات

١٣٤ الطبقة التي تعلوالطبقة الحاوية للمياه الجوفية بكميات كبيرة تُسمى:

(أ) الخزان الجوفي (ب) الطبقة المُصمتة
(جـ) الطبقة غير المُشبعة (د) الطبقة المُشبعة

١٣٥ تنهار بعض الطرق الموجودة في دول العالم وذلك بسبب وجود:

(أ) العروق (ب) الجدد
(جـ) كهوف تحت سطحية (د) سطح عدم توافق مُتباين

الأسئلة المقالية

١٣٦ ما نتيجة حدوث النحت المتُباين للتتابع صخري مُختلف الصلابة في الصحراء بواسطة الرياح:

....
....
....

١٣٧ علل تعمل المياه الموجودة في الشقوق على توسيع الشقوق عند سقوط الأمطار بصورة أكبر:

....
....
....

١٣٨ علل تختلف درجة تفتيت الحصى في بعض المناطق عن غيرها في الصحاري:

....
....
....

١٣٩ وضح قد يحدث النحت المتُباين في كُتلة كبيرة في نفس نوع الصخر:

....

....

....

١٤٠ علل تتحرك الكُثبان الرملية في نفس اتجاه الرياح:

....

....

....

١٤١ ما الذي يحدث للمطر عند سقوطه:

....

....

....

١٤٢ علل تُحذر الحكومات المواطنين من البناء بجانب المُنحدرات:

....

....

....

١٤٣ علل عند دراسة عينة من صخر رسوبي وجد أن المسامية تقل حينما تكون الحُبيبات حادة الحواف:

....

....

....

١٤٤ علل تنتشر السيول في جبال البحر الأحمر ولا تنتشر في منطقة الأسكندرية:

....

....

....

١٤٥ ماذا يحدث عند اصطدام عامل نقل الفُتات الصخري بعائق:

....

....

....



الأنهــــــــار

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيــار من متعدد

١ مع زيادة سرعة جريان مياه النهر:

(أ) يزيد عرض المجرى النهري ولا يتغير العُمق
(ب) يزيد عُمق المجرى ولا يتسع المجرى
(جـ) يزيد عرض المجرى ويزيد العُمق
(د) لا يتغير عُمق النهر ولا يزيد اتساع المجرى

٢ مع زيادة انحدار المجرى النهري فإن سرعة الماء ....والترسيب ....على الترتيب:

(أ) تقل - يزيد
(ب) تزيد - يقل
(جـ) تزيد - يزيد
(د) تقل - يقل

٣ الحُمولة المُعلقة في مياه الأنهار هي رواسب:

(أ) الغرين
(ب) الرمال
(جـ) الحصى
(د) الجلاميد

٤ حجم حُمولة قاع النهر ....حجم الحُمولة المُتوسطة:

(أ) أقل من
(ب) أكبر من
(جـ) تُساوي
(د) أقل أو أكبر من

٥ تتكون ظاهرة الماندرز بسبب:

(أ) النحت المُتجانس لجانبي النهر
(ب) النحت في الصخور الصلبة أكثر من الرخوة على جانبي النهر
(جـ) النحت في الصخور الرخوة أكثر من الصخور الصلبة على جانبي النهر
(د) النحت في الصخور الرخوة أكثر من النحت في الصخور الصلبة في قاع النهر

٦ تُعد البُحيرات القوسية:

(أ) عمل هدمي للأنهار
(ب) عمل هدمي وبنائي للأنهار
(جـ) عمل بنائي للأنهار
(د) عمل هدمي وبنائي للبحار

٧ المُناخ الجاف يؤدي إلى زيادة ....النهر وتكوين مثل.............:

(أ) اتساع مجرى النهر - أخدود نهر كلورادو
(ب) اتساع مجرى النهر - نهر النيل
(جـ) عُمق مجرى النهر - نهر النيل
(د) عُمق مجرى النهر - أخدود نهر كلورادو

٨ أي من العوامل التالية ليس له دور في زيادة العمل البنائي للأنهار:

(أ) قلة سرعة ماء النهر
(ب) قلة حجم ماء النهر
(جـ) زيادة انحدار المجرى
(د) زيادة مُعدل التبخير في المجرى المائي

٩ إذا كان لدينا أربع شُرفات نهرية في نهر ما مرتبة من أعلى إلى أسفل A ثم B ثم C ثم D فإن أحدث الشُرفات وأقدمها على الترتيب:

(أ) C - A
(ب) A - D
(جـ) A - C
(د) A - D

١٠ تتكون الدلتا النهرية عند التقاء نهر بـ:

(أ) مُصرف
(ب) خليج
(جـ) بالأخوار
(د) بحر

١١ يمتد مخروط دلتا نهر النيل داخل البحر ....وأول رواسبه ....:

(أ) 10كم - الغرين
(ب) 10 كم - الصلصال
(جـ) 100 كم - الحصى والرمال
(د) 10كم - الحصى والرمال

١٢ من المعادن الموجودة في الرواسب الاقتصادية في الدلتا الشاطئية:

(أ) القصدير - الكالسيت
(ب) الذهب - النحاس
(جـ) الماس - الكوراندم
(د) القصدير - الألمنيت

١٣ ....و ....يدخلان في صناعة السيراميك:

(أ) الزركون - الألمنيت
(ب) القصدير - اليورانيوم
(جـ) الزركون - المونازيت
(د) الألمنيت - النحاس

١٤ قطاع النهر في مرحلة شبابه يكون:

(أ) مُقوس
(ب) أرض مُنبسطة
(جـ) V ضيقة
(د) V أكثر اتساعًا

١٥ تحدث ظاهرة أسر الأنهار في مرحلة تتميز بـ ....:

(أ) نحت أكثر من الترسيب
(ب) تساوي النحت والترسيب
(جـ) نحت رأسي فقط
(د) ترسيب أكثر من النحت

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ يسير الماء في نهر النيل من إثيوبيا مروراً بالسودان حتى مصر بسبب:

(أ) ارتفاع أرض إثيوبيا (ب) ارتفاع أرض السودان
(جـ) ارتفاع أرض مصر (د) انخفاض أرض إثيوبيا

١٧ العلاقة بين كمية الماء وسرعة جريان الأنهار:

(أ) عكسية (ب) تناقصية (جـ) طردية (د) ليس لها علاقة

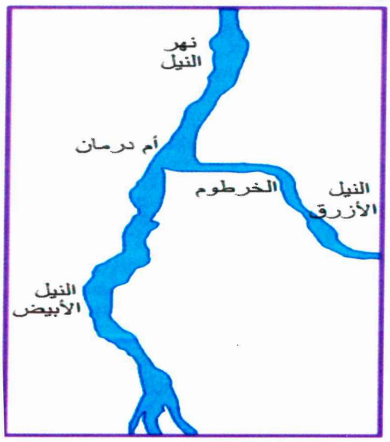
١٨ ....هي أفرع صغيرة من المجاري المائية تكون مُرتفعة قليلاً ومائلة ناحية المجرى الكبير للنهر:

(أ) الأخوار (ب) البحيرات (جـ) العيون (د) الجداول

١٩ تستطيع مياه النهر أن تقوم بعمليتي:

(أ) التجوية والنقل (ب) التجوية وتكوين الكثبان الرملية
(جـ) النحت والتحجر (د) التبلور والتحجر

ادرس الخريطة ثم أجب عن الأسئلة (20-22):



٢٠ في الخريطة يلتقي النيل الأزرق كثير المياه مع النيل الأبيض ضعيف الجريان في مكان يُسمى مقرن ويتكون عن ذلك نهر النيل مما يؤدي إلى:

(أ) زيادة الترسب
(ب) زيادة قدرة النهر
(جـ) زيادة تبخر المياه
(د) زيادة المُلوحة

٢١ من المُتوقع أن زيادة مياه الأنهار صاحبها:

(أ) مُناخ مطير (ب) مُناخ جاف
(جـ) زيادة الشقوق في مجرى النهر (د) خروج البراكين

٢٢ تنبع هذه الأنهار من أرض:

(أ) مُساوية لمُستوى سطح البحر (ب) مُرتفعة عن مُستوى سطح البحر
(جـ) مُنخفضة عن مُستوى سطح البحر (د) مُنبسطة

٢٣ تتكون الجداول والوديان التي تكون النهر:

أ) قرب المصب النهر
ب) قرب المنبع النهر
جـ) في مُنتصف النهر
د) في دلتا النهر

٢٤ تسير السفن في ....من النهر، لقلة مُقاومة حركة المياه فيها:

أ) الناحية اليُمنى
ب) الناحية اليُسرى
جـ) المُنتصف

٢٥ العلاقة بين سرعة المياه التي يحملها النهر ومُعدل الترسيب علاقة:

أ) عكسية
ب) طردية
جـ) مُستقيمة
د) غير مُنتظمة

٢٦ مع زيادة انحدار المجرى النهري يُصبح النهر أكثر قدرة على حمل:

أ) الرواسب
ب) الرواسب الكيميائية فقط
جـ) الرواسب الطينية فقط
د) القنابل البُركانية

٢٧ سرعة النهر الذي يجري فوق صخور صلبة ولها مُقاومة عالية.........سرعة النهر الذي يجري فوق صخور هشة ومُفككة:

أ) أكبر من
ب) أقل من
جـ) تساوي

٢٨ أي العوامل الآتية لا تُساعد بدرجة كبيرة على ترسيب النهر:

أ) نقص كمية الماء
ب) زيادة سرعة الماء
جـ) وجود عائق بالمجرى
د) زيادة في درجة الحرارة

٢٩ تكون قدرة نهر النيل على الحمل في إثيوبيا ...... القدرة على الحمل في مصر:

أ) أقل من
ب) أكبر من
جـ) مُساوية

٣٠ ... من شأنه أن يجعل المجرى النهري عميقاً:

أ) الرمل الناعم المُستدير
ب) الفُتات الصخري حاد الحواف
جـ) رواسب الطين
د) الحجر الرملي

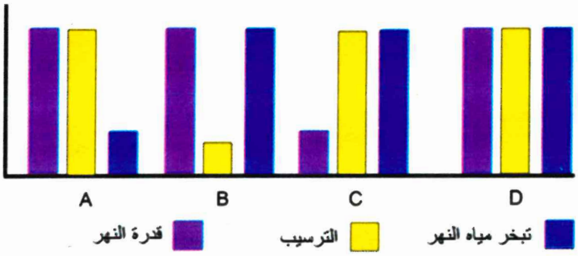
٣١ نوع من الحُمولة الصخرية يتحرك في المجرى النهري بطريقتين:

أ) الحصى
ب) الجلاميد
جـ) المواد الذائبة
د) الأحجام المُتوسطة من الرمال

٣٢ الحُبيبات التي تكون مُعلقة في مياه النهر لا يتجاوز قطرها:

أ) 62 ميكرون
ب) 1 مليمتر
جـ) 322 ملليمتر
د) 3 ملليمتر

٣٣ أي العلاقات البيانية الآتية صحيحة:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٣٤ الحُبيبات المصقولة على أرضية النهر تُشبه الموجودة نتيجة عمل:

(أ) الفوالق (ب) المياه الأرضية (جـ) الأمطار (د) الرياح

٣٥ عندما تسير الحصوات الخشنة مسافات كبيرة في قاع النهر تتحول للشكل:

(أ) المُستطيل (ب) الحاد الحواف (جـ) المُستدير (د) الهرمي

٣٦ يفقد النهر القدرة على حمل الحُبيبات المُتوسطة وتحريك الحصى بسبب:

(أ) زيادة انحدار مجرى النهر (ب) زيادة مياه النهر
(جـ) وجود شقوق تتخللها المياه (د) وجود أملاح ذائبة في مياه النهر

٣٧ عند مرور مياه النهر بين صخرين من رواسب الغرين والصلصال:

(أ) تتكون الميانذرز (ب) يتسع الجانبان
(جـ) يبقى مجرى النهر دون تغيير (د) تتكون البحيرات القوسية

٣٨ عند مُرور النهر بين صخرين أحدهما من رواسب كربوناتية والآخر من الطفل فسوف:

(أ) يتساوى النحت في الجانبين (ب) لا يحدث نحت
(جـ) ينحت النهر في الحجر الجيري أكثر (د) ينحت النهر في الطفل أكثر

٣٩ اختلاف......... يتسبب في تكوين الالتواءات والتعريج:

(أ) صلابة الصخور في قاع النهر (ب) المُناخ
(جـ) حُمولة النهر (د) صلابة الصخورعلى جانبي النهر

٤٠ في مسار النهر الذي يمرّ بمحافظة قنا توجد ثنية يُطلق عليها ثنية قنا، وقد تكوّنت بسبب:

(أ) النحت المُتباين (ب) الأملاح الذائبة في الماء
(جـ) كمية المياه (د) انحدار النهر

٤١ بفرض تحول ثنية قنا الموجودة في مجرى نهر النيل إلى بحيرة قوسية، فسوف يكون مسار نهر النيل

(أ) مُنحنياً (ب) مُتعرجاً (جـ) مُستقيماً

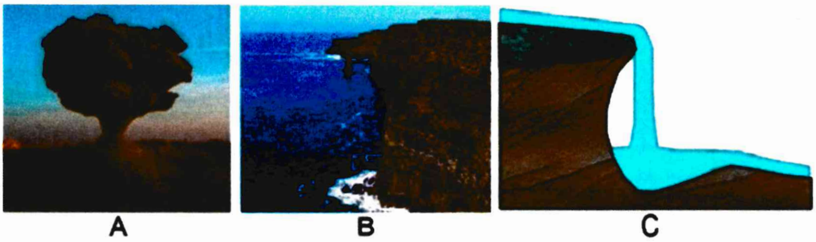
٤٢ في الماندرز دائمًا تنحت المياه مجرى النهر من الجانب ....من الداخل:

أ المُحدب ب المُقعر ج المُستقيم

٤٣ في الماندرز دائمًا تترسب الرمال على الجانب........... من الداخل:

أ المُحدب ب المُقعر ج المُستقيم

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (44-46):



٤٤ المظهر A تكون بفعل:

أ البحار والمُحيطات ب الرياح ج الأنهار د المياه الأرضية

٤٥ المظهر B تكون بفعل:

أ البحار والمُحيطات ب الرياح ج السيول د المياه الأرضية

٤٦ المظهر C تكون بفعل:

أ البحار والمُحيطات ب الأنهار
ج مياه الأمطار د المياه الأرضية

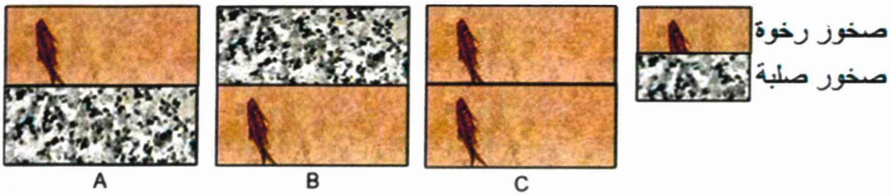
٤٧ من أسباب تآكل الطبقة الرخوة التي تعلوها طبقة صلبة لتكوّن الشلال هو وجود:

أ شقوق وفواصل تتخللها المياه فتساعد على تفتيت وتآكل الطبقة الرخوة
ب أشكال الصخور النارية المُتداخلة
ج نقص كمية الماء
د لون الماء

٤٨ إذا وجد قطاعان يتكونا من صخور طينية تعلوها صخور جيرية تعرض القطاع الأول للرياح المُحملة بفُتات من الصخور، والقطاع الثاني يمر فوقه الماء، فسوف يحدث الآتي:

أ في القطاع الأول يحدث نحت للصخور العُلوية أكثر من الصخور السُفلية وفي القطاع الثاني لا تتكون الشلالات
ب في القطاع الأول يحدث نحت في الصخور السُفلى وسقوط الطبقة العُليا بالجاذبية وفي القطاع الثاني تتكون الشلالات
ج في القطاع الأول يحدث نحت مُتساوٍ في الصخرين وفي القطاع الثاني تُصبح الصخور ثابتة دون تغيير
د لا يحدث نحت في القطاعين

٤٩ ادرس القطاع ثم أجب، حدد القطاع الأفضل لتكوّن المساقط المائية عندما يجري فوقه النهر:



أ) A
ب) B
جـ) C

٥٠ البحيرات القوسية لا:

أ) تتكون في فوهات البراكين الخامدة
ب) تتكون بعد تكون الماندرز
جـ) تكون مفصولة عن مجرى النهر
د) تكون عاملاً هدمياً وترسيبياً

٥١ مياه الأنهار غالباً تكون عذبة وعندما تتواجد بها مواد كيميائية ذائبة مثل كلوريد الصوديوم وغيره، فإن مصدرها غالباً يكون:

أ) الأسماك التي تعيش في النهر
ب) مياه الأمطار
جـ) الصخور التي مرت عليها
د) أشعة الشمس

٥٢ أي العبارات الآتية صحيح:

أ) تتواجد الشلالات دائمًا مع وجود أي نهر
ب) تتكون الشلالات نتيجة النحت المُتباين لتتابع رأسي من الصخور
جـ) تتكون الشلالات أثناء الحركات الأرضية الرافعة
د) تتكون الشلالات في مياه البحار

٥٣ الشكل الذي أمامك يوضح النهر في مرحلة تتميز بـ:



أ) شدة الانحدار في مجرى النهر
ب) ترسيب الرمال السوداء
جـ) قطاع للنهر على شكل قوس
د) تساوي النحت والترسيب

٥٤ حينما يتواجد النهر في منطقة جافة قاحلة، فإن عوامل التجوية التي تحدث على جانبيه:

أ) تقل
ب) تزيد
جـ) لا تعمل
د) تختفي

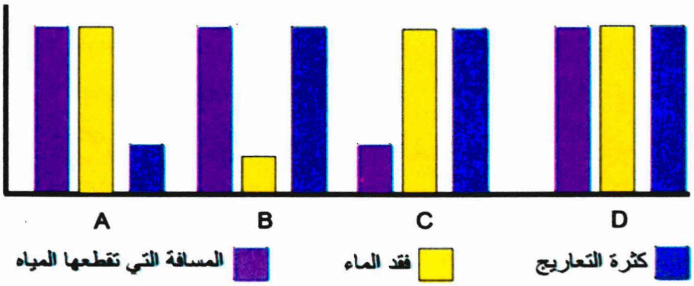
٥٥ ....لا يفقد النهر سرعته:

أ) عند حُدوث خفض لمنطقة المصب
ب) عند بداية الالتقاء بالبحر
جـ) في البيئة الجافة القاحلة
د) حدوث خفض لمنطقة المنبع

٥٦ أي مما يأتي يُعد من أسباب العمل البنائي للأنهار:

أ) زيادة مُعدل تبخير مياه النهر
ب) وجود النهر في مرحلة الشباب
جـ) النحت في قاع النهر
د) مرور النهر بين صخرين غير مُختلفة الصلابة

٥٧ أي العلاقات البيانية الآتية صحيحة بفرض عدم سقوط الأمطار:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

٥٨ الرواسب الفُتاتية من الجلاميد والحصى، والتي يحملها نهر النيل تترسب عند:

أ) بداية الدلتا
ب) عُمق أكبر في قاع البحر المُتوسط
جـ) في وسط الدلتا
د) المنبع

٥٩ تتكون الشُرفات النهرية بسبب:

أ) المُناخ الرطب
ب) قلة مياه الأنهار
جـ) زيادة ميل مُستوى قاع النهر ناحية المصب
د) ظاهرة أسر النهر

٦٠ أي العبارات الآتية هي الأدق للتعبير عن الشُرفات النهرية:

أ) ينحصر مجرى النهر بين الزوج الأعلى من الشُرفات فقط
ب) الشُرفات النهرية الأعلى هي الأحدث دائمًا
جـ) يكون مجرى النهر أقل اتساعاً بين الشُرفات الأقدم
د) يكون مجرى النهر أقل اتساعاً بين الشُرفات الأحدث



الشكل الذي أمامك لشلال فوق صخر البازلت ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (61-62):

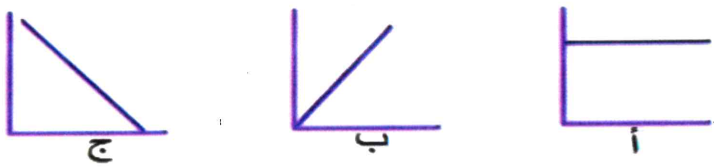
٦١ في المرحلة التي يتكون فيها الشلال تكون سرعة التيار:

أ) ثابتة
ب) زائدة
جـ) مُتوسطة
د) قليلة

٦٢ الصخر الذي تكون فوقه هذا الشلال يُعد من الصخور......... اللون:

أ) فاتحة
ب) وردية
جـ) رمادية
د) غامقة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (63-66):



٦٣ الشكل .... يُمثل العلاقة بين الانحدار وقدرة النهر على الحمل:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج

٦٤ الشكل ... يُمثل العلاقة بين الانحدار وحجم الحُبيبات التي يستطيع أنْ يحملها النهر:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج

٦٥ الشكل ... يُمثل العلاقة بين وجود الحُبيبات الحادة وتعميق مجرى النهر:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج

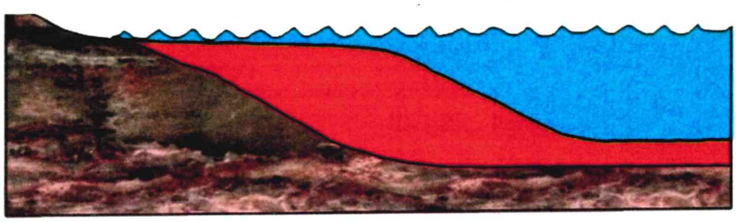
٦٦ الشكل ... يُمثل العلاقة بين عُمق مجرى النهر والمُناخ الرطب:

(أ) أ (ب) ب (ج) ج

٦٧ دلتا نهر الميسيسبي تتقدم سنوياً 80 متر تقريباً، بينما دلتا نهر النيل تتقدم 4 متر تقريباً وذلك بسبب:

(أ) اختلاف نوع مياه النهر
(ب) اختلاف كمية وحجم الرواسب و درجة انحدار مجرى النهر
(ج) اختلاف لون مياه النهر
(د) اختلاف التركيب المعدني للحُبيبات التي يحملها النهر

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (68-71):



٦٨ الشكل يُوضح تكوّن:

(أ) التعرجات الساحلية (ب) دلتا النهر
(ج) البحيرة القوسية (د) الدلتا الجافة

٦٩ في مرحلة .....من عُمر النهر يتكون هذا الشكل:

(أ) الطفولة (ب) الشباب (ج) النضوج (د) الشيخوخة

٧٠ قامت بعض الشركات المصرية التابعة لجهاز مشروعات الخدمة الوطنية بعمليات لفصل المعادن الاقتصادية من.....الموجودة برواسب هذا الشكل:

أ) الطفلة
ب) الرمال السوداء
جـ) الرمال البيضاء
د) الكربونات

٧١ بعد تكوّن هذا الشكل بفترة كبيرة تم تشييد بناء ضخم في أسوان، مما تسبب في ......حركة الصخور المُنصهرة:

أ) زيادة
ب) تغيير مسار
جـ) وقف
د) نقص

٧٢ الرواسب التي توجد على الشاطيء تُصنف على أنها:

أ) رواسب كيميائية
ب) رمال خشنة
جـ) فُتات أقل من 4 ميكرون
د) حصى حاد الحوف مُتماسك

٧٣ معدن يتميز بوزن نوعي مُرتفع، ويتواجد في الرمال السوداء ينتمي إلى مجموعة:

أ) الكبريتيدات
ب) السيليكات
جـ) الكربونات
د) المعادن العنصرية

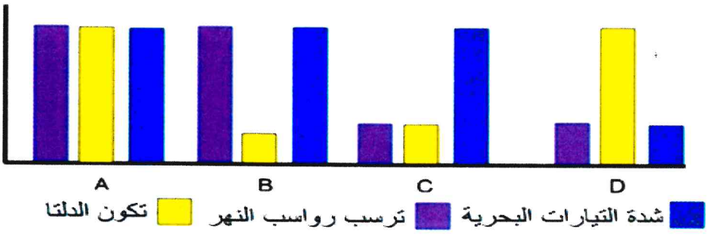
٧٤ حينما يلتقي النهر بالبحر وتكون منطقة الالتقاء عبارة عن جرف يصنع زاوية قائمة، فمن المُمكن عند حدوث حركة أرضية رافعة لأرض البحر تجعلها قليلة الانحدار أن:

أ) تتكوّن دلتا النهر
ب) تزيد سرعة مياه النهر
جـ) تزيد كمية مياه النهر
د) تتكون مياندرز النهر

٧٥ اندثرت أفرع نهر النيل القديمة بسبب:

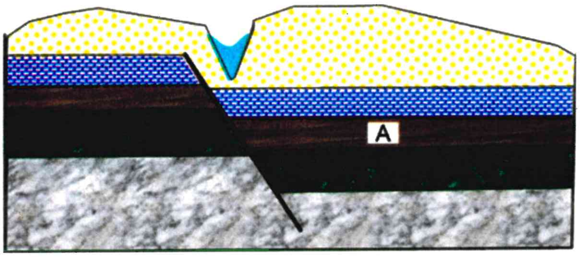
أ) حركات أرضية رافعة
ب) الحركات البانية للقارات
جـ) ترسيب الرواسب
د) زيادة كمية الماء

٧٦ أي العلاقات البيانية الآتية صحيحة بفرض عدم سقوط الأمطار:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (77-79):



٧٧ التركيب الذي يُعيق حركة المياه في الطبقة A:

أ) سطح عدم التوافق
ب) التدرج الطبقي
ج) الفالق
د) التطبق المُتقاطع

٧٨ الشكل الموجود يُوضح النهر في مرحلة:

أ) الشباب ب) النضوج ج) الشيخوخة د) التصابي

٧٩ يتصابى النهر بصورة أكبر عند:

أ) حُدوث حركة أرضية رافعة عند المصب
ب) حُدوث حركة أرضية رافعة عند المنبع
ج) زيادة كمية البخر
د) اعتراض طفوح بُركانية لمجرى النهر

٨٠ يكون نحت النهر الأكثر في مرحلة الشباب:

أ) رأسياً ب) جانبياً ج) غير محدد د) أبطأ ما يكون

ادرس الخريطة التي توضح بعض المعلومات عن فرعي نهر النيل ثم أجب عن الأسئلة (81-82):



٨١ بفرض تساوي الفرعين في كل شئ ما عدا الاتساع كما هو موضح بالشكل فعند حدوث الفيضان:

أ) يتأثر فرع دمياط بصورة أكبر
ب) يتأثر فرع رشيد بصورة أكبر
ج) لا يتأثر فرع دمياط
د) لن يحدث شئ

٨٢ بفرض تساوي الفرعين في كل شئ وحدوث ظاهرة أسر النهرين للآخر فإن أسرع منطقة يحدث فيها ظاهرة الأسر هي المُشار إليها بالسهم:

أ) الأزرق ب) الأخضر ج) الأسود د) الأحمر

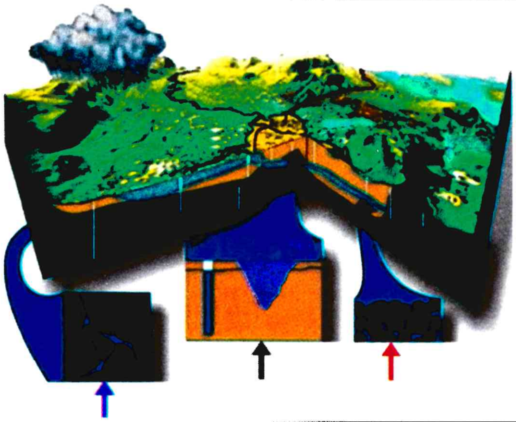
٨٣ تسهل ظاهرة أسر النهرين للأخر حينما تكون صخور المنطقة:

أ) بها تشققات
ب) ليس بها تشققات
ج) في قاع النهر من البازلت
د) بها نسبة عالية من الكوارتز

٨٤ تتميز مرحلة نُضوج النهر بأن النحت فيها ...... الترسيب:

(أ) أكبر من (ب) أقل من (جـ) يساوي (د) أكبر أو أقل

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (85-87):



٨٥ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى المسام التي تتواجد بين الصخور والتي تتميز بها الصخور:

(أ) النارية الحامضية
(ب) النارية القاعدية
(جـ) الرسوبية
(د) المُتحولة المُتورقة

٨٦ تصل مياه الأنهار أو الأمطار للطبقات الحاملة للمياه الجوفية في حالة وجود:

(أ) مسام غير مُتصلة ببعضها
(ب) مسام مُتصلة ببعضها
(جـ) جُدد كثيرة
(د) أجسام نارية خشنة النسيج

٨٧ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

(أ) جُدة
(ب) قطاع نهر في مرحلة الشباب
(جـ) باثوليث
(د) قطاع نهر في مرحلة الشيخوخة

٨٨ تتميز مرحلة الشيخوخة في النهر بـ:

(أ) تكون الجداول (ب) تكوين بحيرات
(جـ) ظهور الفيضانات (د) زيادة الترسيب

٨٩ التشابه بين مرحلة شباب النهر ومرحلة إعادة الشباب:

(أ) النحت الجانبي (ب) زيادة الانحدار
(جـ) الظواهر الجيولوجية (د) شكل المجرى

٩٠ من الطبيعي أن يكون النحت شديداً والترسيب ضعيفاً عند:

(أ) مصب النهر (ب) تكون الماندرز
(جـ) منبع النهر (د) الدلتا

إذا كان الشكل الذي أمامك يُعبر عن نهر تفرع إلى فرعين، ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (91-92):



٩١ وضح أي العبارات الآتية صحيح:

(أ) النحت في الفرع (ن) أكثر من النحت في الفرع (م)
(ب) الفرع (م) يأسر مياه الفرع (ن)
(ج) لا يحدث أي تغيير ويبقى مُستوى المياه في الفرعين مُتساوي
(د) بعد مرور فترة من الزمن ينضب الفرع (م) تمامًا

٩٢ حينما يتواجد عائق في مجرى النهر فسوف:

(أ) يكون المياندرز
(ب) يزيد النحت في جوانب النهر
(ج) يجُدد النهر شبابه
(د) تتكون البحيرات القوسية

٩٣ كلما زادت سرعة مياه الأنهار فإن حجم الحُمولة .... وكمية الحُمولة .... على الترتيب:

(أ) يقل - تزيد
(ب) يزيد - تقل
(ج) يزيد - تزيد
(د) يقل - تقل

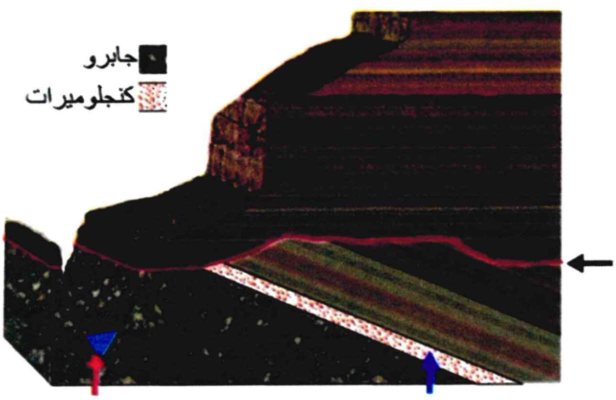
٩٤ يحدث النحت الرأسي ويقل أو يتوقف التآكل الجانبي في النهر في مرحلة تتميز بـ:

(أ) اتساع الأخاديد لتصبح وديان
(ب) حُدوث حركات أرضية رافعة عند المنبع
(ج) ظُهور المياندرز النهري
(د) وجود القرصنة النهرية

٩٥ تغيرات تحدث في شكل النهر ومُعدل الترسيب وسرعة مياه النهر، يُطلق على هذه التغيرات:

(أ) مراحل النهر أو دورة النهر
(ب) دورة الصخور
(ج) مظاهر النهر
(د) أسر النهر

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (96-98):



٩٦ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

(أ) جُدة
(ب) نهر في مرحلة الشباب
(ج) سطح تعرية أو عدم ترسيب
(د) سطح عدم توافق انقطاعي

٩٧ **السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:**

(أ) جُدة
(ب) سطح عدم توافق مُتباين
(جـ) سطح عدم توافق زاوي
(د) سطح عدم توافق انقطاعي

٩٨ **السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى نهر يتميز بـ:**

(أ) زيادة الترسيب
(ب) وجود السهل المُنبسط
(جـ) قلة سرعة المياه فيه
(د) زيادة النحت

٩٩ **إذا تواجد فرعان لنهر، الفرع الأول يتكون قاعه من صخور نارية، والثاني من صخور طينية، فمن المتُوقع أن:**

(أ) النهر الأول يأسر الثاني
(ب) النهر الثاني يأسر الأول
(جـ) لا يحدث تغيير
(د) ينخفض مُستوى الفرعين انخفاضاً مُتماثلاً

١٠٠ **التشابه بين الدلتا النهرية والدلتا المُكونة عن طريق السيول هو:**

(أ) كمية الرسوبيات
(ب) مصدر الرسوبيات
(جـ) مسافة امتداد الرواسب
(د) حدوث الترسيب عندما تضعف قدرة عامل النقل على الحمل

١٠١ **عند عُمق واحد متر من مُستوى سطح الماء في النهر في مرحلة الشباب يكون اتساع النهر..... اتساع النهر عند عُمق عشرة أمتار:**

(أ) أكبر من
(ب) أقل من
(جـ) يُساوي
(د) ثلاث أضعاف

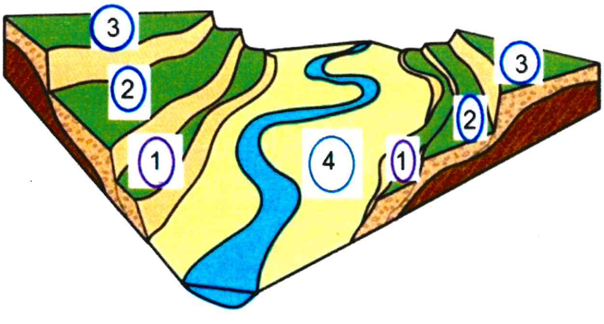
١٠٢ **النهر س أسر النهر ص، لأن النهر س به:**

(أ) مجرى غير عميق-أفرع طويلة
(ب) نحت ضعيف
(جـ) الشيخوخة
(د) نحت قوي

١٠٣ **البحيرات القوسية من أهم مميزات النهر في مرحلة:**

(أ) التصابى
(ب) الشباب
(جـ) الشيخوخة
(د) النضوج

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (104-105):



١٠٤ **الشكل 4 الذي أمامك تكوّن نتيجة:**

(أ) تغير مُستوى مياه النهر
(ب) النحت المُتباين
(جـ) نضوج النهر
(د) انخفاض أرضي

١٠٥ ترتب الأرقام الموجودة على الرسم من الأحدث إلى الأقدم كالآتي:

(أ) 1 ← 2 ← 4 ← 3
(ب) 4 ← 3 ← 2 ← 1
(جـ) 4 ← 1 ← 2 ← 3
(د) 3 ← 2 ← 1 ← 4

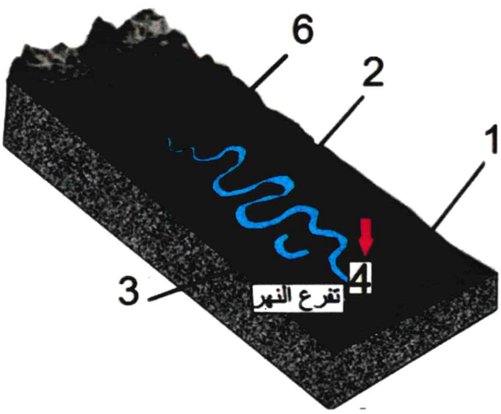
١٠٦ تزداد كمية رواسب الأنهار في منطقة:

(أ) القاع (ب) وسط النهر (جـ) المنبع (د) المصب

١٠٧ تحتوي الرمال السوداء بشمال مصر على:

(أ) الهاليت (ب) المنجنيز (جـ) المونازيت (د) فحم الكوك

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (108-114):



١٠٨ في أي مرحلة من عُمر النهر يتكون المظهر رقم 3:

(أ) مرحلة الشباب
(ب) مرحلة النضوج
(جـ) مرحلة الشيخوخة
(د) مرحلة التصابي

١٠٩ في أي مرحلة من عُمر النهر يتكون المظهر رقم 4:

(أ) مرحلة الشباب (ب) مرحلة النضوج
(جـ) مرحلة التصابي (د) مرحلة الشيخوخة

١١٠ الشكل رقم 2 يحدث بسبب:

(أ) أن النحت أكبر من الترسيب (ب) عدم وجود الترسيب
(جـ) أن الترسيب أكبر من النحت (د) تساوي النحت والترسيب

١١١ لكي يزيد إمتداد الرواسب الموجودة عند 1 إلى داخل البحر أكثر لابد من:

(أ) زيادة التيارات المائية بالبحر (ب) زيادة الرواسب التي يرسبها النهر
(جـ) أن يُصبح قاع البحر شديد الانحدار (د) نقص درجة الحرارة فوق مجرى النهر

١١٢ إذا ظهرت براكين واعترضت مجرى النهر فسوف:

(أ) يجف ماء النهر (ب) يزيد النحت في جوانب النهر
(جـ) يجُدد النهر شبابه (د) تتكون البحيرات القوسية

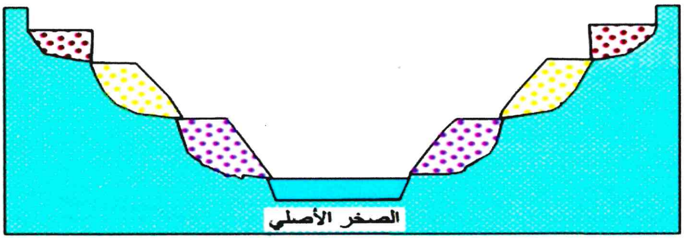
١١٣ كلما اقتربنا من الرقم.....يغيب الانحدار في مجرى النهر:

(أ) 1 (ب) 3 (جـ) 2 (د) 6

١١٤ أي المناطق تُؤدي دوراً في المُساعدة أو نعتمد عليها عند إقامة المفاعلات النووية:

أ) 2 ب) 3 جـ) 4 د) 6

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (115-117):



١١٥ عدد الشُرفات النهرية بالشكل:

أ) 3 ب) 4 جـ) 5 د) 6

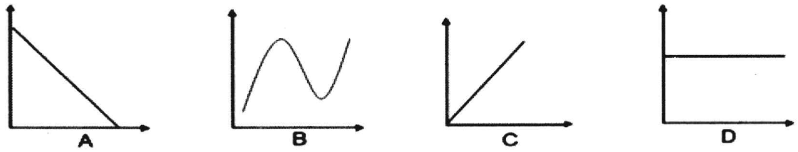
١١٦ يتميز هذا المظهر بأن:

أ) أحدث الشُرفات في الأعلى وأقدمها في الأسفل دائمًا
ب) منسوب النهر لا يتغير أبدا
جـ) ظهوره يكون في مرحلة مبكرة من عُمر النهر
د) رواسبه توجد على جانبي النهر

١١٧ يُساعد على تكون هذا الشكل:

أ) زيادة تبخير مياه النهر
ب) عدم سُقوط الأمطار
جـ) زيادة انحدار مجرى النهر
د) زيادة مُلوحة مياه النهر

ادرس العلاقات الآتية ثم أجب عن الأسئلة (118-121):



١١٨ العلاقة بين لون الصخر والعمل الهدمي للمياه:

أ) A ب) B جـ) C د) D

١١٩ العلاقة بين الجفاف وانهيار الكتل الصخرية على جوانب السفوح:

أ) A ب) B جـ) C د) D

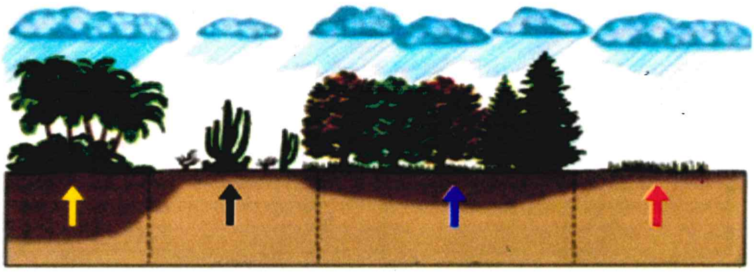
١٢٠ العلاقة بين تسرب مياه النهر في الشقوق والفواصل ومُعدل الترسيب:

أ) A ب) B جـ) C د) D

١٢١ العلاقة بين مُعدل انحدار النهر وتعميق مجرى النهر:

أ A
ب B
ج C
د D

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (122-124):



١٢٢ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى منطقة تميزت بوجود رواسب الفحم والذي يتكون في بيئة:

أ تتواجد بها الراديولاريا
ب بحرية
ج نهرية
د قاحلة

١٢٣ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى منطقة صحراوية يزيد بها نشاط التعرية بسبب:

أ خلوها من النباتات
ب الانسان
ج السيول
د الأمطار

١٢٤ المنطقة المُشار إليها بالسهم......... ربما تزيد فيها التجوية البيولوجية:

أ الأحمر
ب الأزرق
ج الأسود
د الأحمر والأسود

١٢٥ من أسباب حدوث فيضان المياه على جانبي النهر:

أ تسرب مياه النهر داخل الشقوق
ب زياده النحت الرأسي
ج ترسيب كمية كبيرة من الرواسب في قاع النهر
د تبخر مياه النهر

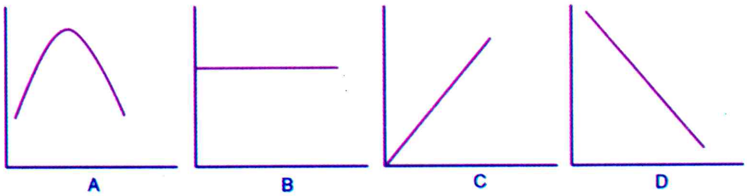
١٢٦ مما يُساعد علي حدوث ظاهرة أسر النهر وجود ......في الأرض التي يجري عليها النهر:

أ صخور صلبة
ب فواصل وتشققات
ج عروق وجُدد
د باثوليث

١٢٧ عند حُدوث حركة أرضية خافضة قرب المصب من المُحتمل أن:

أ يتصابي النهر
ب تقل سرعة المياه
ج ترتفع درجة المُلوحة بالنهر
د تقل كمية المياه

ادرس العلاقات الآتية ثم أجب عن الأسئلة (128-130):



١٢٨ العلاقة بين صلابة الصخر وعُمق الخور الذي تُكونه المياه:

أ A ب B جـ C د D

١٢٩ العلاقة بين كثافة الحُبيبات التي تحملها المياه وقربها من قاع النهر:

أ A ب B جـ C د D

١٣٠ العلاقة بين المادة اللاحمة للحُبيبات ونسبة الفراغات في الصخر:

أ A ب B جـ C د D

١٣١ عندما يصب نهر كمية كبيرة من الماء في الخليج العربي الخالي من التيارات المائية:

أ تقل المُلوحة
ب ينخفض منسوب المياه في الخليج
جـ تزيد المُلوحة
د لا يحدث شيء

ادرس الشكل والذي يوضح بيئة نهرية تكون بها قديما رواسب الفحم ثم أجب عن الأسئلة (132-135):



١٣٢ من المُستبعد أن تحتوي رواسب هذا المنطقة على:

أ الحصى
ب الرمال
جـ كبريتات الكالسيوم والماغنيسيوم
د الطين

١٣٣ حيمنا يتم دفن الأشجار بمعزل عن الأكسجين تفقد:

أ كل ملامحها
ب حرارة
جـ المواد الطيارة
د الكربون

١٣٤ تم استخدام التغير في موضع الفحم الرأسي في إثبات:

أ الحركات الأرضية الرافعة
ب الحركات الأرضية الخافضة
جـ الانجراف القاري
د حركة الأسينوسفير

١٣٥ تم استخدام التغير في موضع الفحم الأفقي في إثبات:

أ) الحركات الأرضية الرافعة
ب) الحركات الأرضية الخافضة
ج) الانجراف القاري
د) حركة الأسينوسفير

الأسئلة المقالية

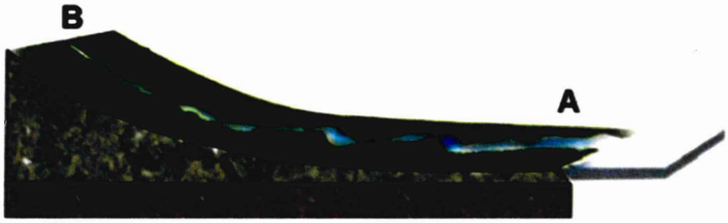
١٣٦ حينما يمر النهر بمنطقة كثيرة الشقوق في قاع مجراه يزيد مُعدل الترسيب فسر ذلك:

....

....

....

١٣٧ ادرس الشكل ثم أجب:



أ) عند حدوث حركة أرضية خافضة عند A في مجرى النهر الموجود بالشكل يحدث

....

ب) عند حدوث تشققات كثيرة في مجرى النهر فإن مُعدل الترسيب س

....

ج) حينما تختلف صلابة الصخور على جانبي النهر يؤدي ذلك لتكون

....

١٣٨ عند ثبوت حجم عينة من صخر رسوبي فإن المسامية تقل عندما تكون الحُبيبات حادة الحواف فسر ذلك:

....

....

....

١٣٩ يسير نهر النيل من الجنوب إلى الشمال في مصر فسر ذلك:

....

....

....

١٤٠ يكون للرواسب التي يحملها النهر تأثير مُختلف في نحت النهر رغم تُساوي الظروف المُناخية فسر ذلك:

....

....

....

١٤١ علل يتغير مُعدل الترسيب مع تغيرات المُناخ المؤثر على المنطقة الواقع فيها النهر:

....

....

....

١٤٢ علل يتم تشييد المصانع التي تستخلص معدن المُونازيت بالقرب من الدلتا:

....

....

....

١٤٣ علل تتكون الشلالات بسرعة أكبر عندما تتواجد فوالق وفواصل تصل للطبقة الرخوة التي تعلوها طبقة صلبة:

....

....

....

١٤٤ علل أحيانًا تكون الأنهار مُختلفة في مُحتواها الكيميائي أو المواد الكيميائية الذائبة فيها:

....

....

....

١٤٥ علل زياده ترسيب الرواسب كبيرة الحجم ترفع مُستوى المياه في مجرى النهر:

....

....

....

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيار من متعدد

١ العمل الهدمي في البحار .... العمل البنائي:

أ) أقل
ب) أكبر
جـ) يُساوي
د) يزيد أحيانًا ويقل أحيانًا أخرى عن

٢ العلاقة بين زيادة سرعة الرياح وحركة الأمواج:

أ) عكسية
ب) طردية
جـ) ثابتة
د) غير معلومة

٣ العوامل المسؤولة عن زيادة العمل الهدمي للأمواج:

أ) لون المياه - الحُمولة
ب) سرعة الرياح - ما تحمله المياة من فُتات
جـ) سرعة الرياح - مُلوحة المياه
د) الحُمولة - الكائنات البحرية

٤ من نواتج النحت المتُباين للبحار تكون:

أ) الجروف الصحراوية
ب) المغارات الساحلية
جـ) الالتواءات النهرية
د) العينات المُدرجة

٥ من نتائج المد والجزر في البحار تكوين:

أ) الجروف الساحلية
ب) المغارات الساحلية
جـ) الالتواءات النهرية
د) العينات المُدرجة

٦ أي من المظاهر التالية ليس للتيارات البحرية دورًا في تكوينه:

أ) الخلجان
ب) الجروف الساحلية
جـ) التعرجات النهرية
د) المغارات الساحلية

٧ منطقة ترسيب بحرية التي يتواجد بها الراديولاريا:

أ) الرف القاري
ب) المنطقة الضحلة
جـ) حافة الأعماق
د) الأعماق السحيقة

٨ منطقة الترسيب البحرية التي تتميز بوجود ظاهرة المد والجزر:

أ الشاطئية ب الضحلة جـ حافة الأعماق د الأعماق السحيقة

٩ منطقة ترسيب بحرية لا يتكون بها الحجر الجيري:

أ الشاطئية ب المنطقة تحتوي على الراديولاريا
جـ حافة الأعماق د الأعماق السحيقة

١٠ منطقة ترسيب بحرية خالية من الرواسب المنقولة بواسطة الأنهار:

أ الشاطئية ب الضحلة جـ حافة الأعماق د الأعماق السحيقة

١١ منطقة ترسيب تتميز بوفرة الكائنات البحرية:

أ الشاطئية ب الضحلة جـ حافة الأعماق د الأعماق السحيقة

١٢ كلما زاد عُمق مياه البحار فإن حجم الرواسب ....و ....الاضاءة:

أ يزيد - تزيد ب يقل - تزيد جـ يقل - تقل د يزيد - تقل

١٣ تنشأ البُحيرات المالحة:

أ قرب البحار ب في الأنهار
جـ في مُنتصف المُحيطات د في فوهات البراكين الخامدة

١٤ تتميز المنطقة السطحية في التربة بوفرة:

أ الأكاسيد ب الحصى
جـ المواد العُضوية د المواد النفطية

١٥ الحصى في التربة الوضعية ....والحصى في التربة المنقولة............. على الترتيب:

أ مُستدير - مُستدير أيضًا ب حاد - حاد أيضًا
جـ مُستدير - حاد د حاد - مُستدير

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ عند هُبوب الرياح من منطقة الضغط المُرتفع إلى منطقة الضغط المُنخفض، تحدث حركة لمياه:

أ الأمطار ب السيول
جـ التربة د البحار والمُحيطات

١٧ يُعتبر بحر قزوين من البحار المُغلقة التي تُحيطها اليابسة من جميع الجهات أو تقع في المضايق الضيقة وتكون فيها قوة الرياح.... البحار المفتوحة:

(أ) أكبر من　　(ب) أقل من　　(ج) تُساوي

١٨ الصورة توضح توع من التعرية حدث بسبب:

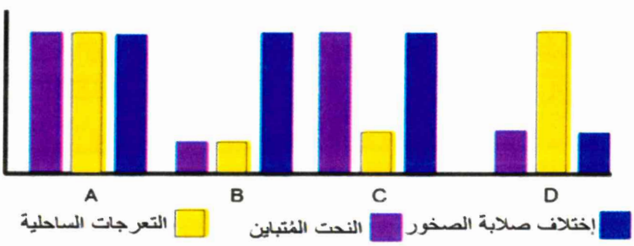


(أ) الأمطار
(ب) السيول
(ج) الرياح في الصحراء
(د) البحار والمُحيطات

١٩ أي مما يأتي يُعدوجه شبه بين الجروف البحرية والجروف الجبلية قليلة الارتفاع الموجودة بين الأخاديد:

(أ) كلاهما عمل هدمي للرياح
(ب) كلاهما تكون بسبب النحت المُتباين
(ج) كلاهما عمل بنائي للسيول
(د) الصخور التي تتكون فيها هذه الجروف تكون سيليكاتية فقط

٢٠ أي العلاقات البيانية الأتية صحيحة:

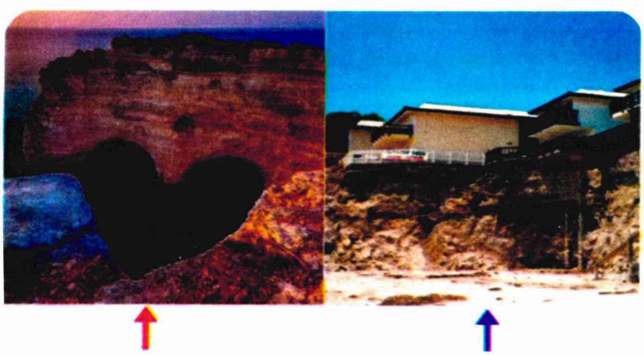


(أ) A
(ب) B
(ج) C
(د) D

٢١ أي المُسطحات المائية الآتية الرياح فيها قوية والأمواج عالية:

(أ) الخليج الغربي　　(ب) خليج عدن
(ج) نهر النيل　　(د) المُحيط الهندي

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (22-24):



٢٢ السهم الأحمر في الشكل ربما يُشير إلى تعرية حدثت بسبب:

(أ) الرياح
(ب) الانسان
(ج) السيول
(د) البحار

٢٣ السهم الأزرق في الشكل ربما يُشير إلى تعرية حدثت بسبب:

أ) الرياح
ب) ديدان الأرض
جـ) السيول
د) البحار

٢٤ يطلق على التربة منقولة حينما يتم:

أ) نقل الفتات
ب) بقاء الفتات كما هو
جـ) حدوث الزلازل
د) زيادة الضغط

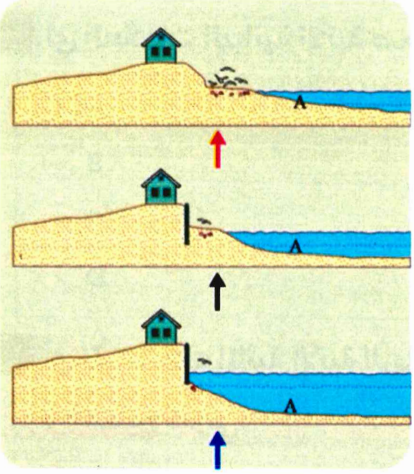
٢٥ تقدم مياه البحر المتوسط في اتجاه الشاطئ يعمل على:

أ) ترسيب رواسب خشنة فوق الرواسب الدقيقة
ب) تآكل شواطئ الإسكندرية
جـ) زيادة التيارات الرأسية
د) زيادة مساحة الدلتا

٢٦ تتكون...... نتيجة تأثير المد والجزر على الشاطئ:

أ) العينات المُدرجة
ب) المغارات الأرضية
جـ) الهوابط والصواعد
د) الشعاب المرجانية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (27-29):



٢٧ تتكون رواسب ناعمة فوق الرواسب الخشنة عند النقطة A بصورة أكبر في الشكل المُشار إليه بالسهم:

أ) الأزرق
ب) الأحمر
جـ) الأسود
د) الأحمر والأسود

٢٨ يزيد النحت بسبب مياه البحر في الشكل المُشار إليه بالسهم:

أ) الأسود
ب) الأحمر
جـ) الأزرق
د) الأحمر والأسود

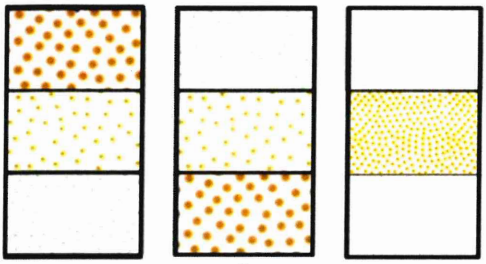
٢٩ يمكن أن تتكون رواسب خشنة فوق الرواسب الناعمة في حالة:

أ) جفاف البحر تمامًا
ب) حدوث حركة أرضية خافضة لقاع البحر
جـ) تقدم البحر
د) تراجع البحر

٣٠ يزداد العمل الهدمي للبحار عندما:

أ) يلتقي النهر بالبحر
ب) ترتفع حرارة المياه السطحية
جـ) تهدأ الرياح
د) تكون مياه البحار مُحملة بفُتات من الصخور

٣١ في الشكل القطاع الذي يتميز بتقدم البحر ثم تراجعه ثم تقدمه مرة أخرى:



أ A

ب B

ج C

٣٢ العامل الأساسي لحدوث تيارات في البحر هو:

أ درجة الحرارة
ب درجة البرودة
ج نوع الأملاح الذائبة في الماء
د عُمق المجرى المائي

٣٣ السبب في وجود شواطئ بحرية مُتعرجة:

أ مُلوحة المياه
ب التيارات الصاعدة
ج الأمطار الحامضية
د تباين صلابة الصخور

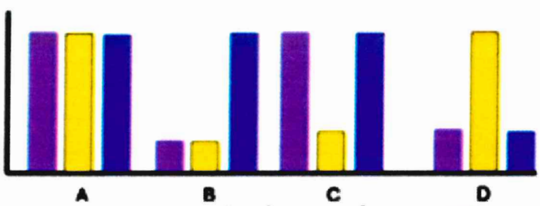
٣٤ المنطقة البحرية التي يزيد عُمقها عن 2000 متر هي:

أ المُنحدر القاري
ب الرف القاري
ج الأعماق السحيقة
د الشاطئية

٣٥ أي مما يأتي لا يُعد من أسباب اختلاف مناطق الترسيب في البحار:

أ اختلاف الأعماق
ب اختلاف لون المياه
ج اختلاف قدرة عامل الترسيب في البحار
د توزيع الكائنات الحية في البيئة البحرية

٣٦ أي العلاقات البيانية الأتية صحيحة:



أ A
ب B
ج C
د D

٣٧ الفرق بين المغارات التي تتكون تحت سطح الأرض والمغارات الساحلية أنَّ الأخيرة تتكون عن طريق:

أ الأنهار
ب البحار والمُحيطات
ج السيول
د الرياح

٣٨ الشكل الذي أمامك يُعبر عن:



(أ) عمل هدمي للرياح
(ب) عمل هدمي للبحار بواسطة تيارات مائية صاعدة
(جـ) نحت متباين بواسطة الأمواج والتيارات البحرية
(د) عمل هدمي بسبب الأمطار الحامضية

٣٩ الترسيب عن طريق وجود تيارين يسيران في اتجاهين مُتعاكسين يُكوّن:

(أ) الجروف الساحلية
(ب) التعرجات الشاطئية
(جـ) التدرج الطبقي
(د) الألسنة

٤٠ الفرق بين الحاجز واللسان أنَّ الحاجز يكون في اتجاه...... الشاطئ:

(أ) مُوازياً لـ
(ب) عمودياً على
(جـ) غير مُحدد بالنسبة لـ

٤١ ...مظهر جيولوجي يتكون فيُغلق الخليج:

(أ) الألسنة
(ب) البحيرات القوسية
(جـ) الحواجز
(د) الميااندرز

٤٢ عند حفر بئر للبترول في منطقة الأعماق السحيقة وتحليل بعض العينات وجد أنها تحتوي على فورامنيفرا ودياتومات، إضافة إلى:

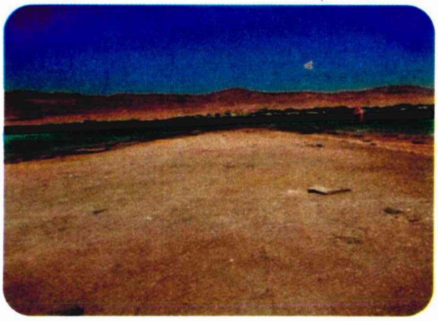
(أ) قواقع مياه عذبة
(ب) رواسب طينية
(جـ) حصى
(د) طين أحمر

٤٣ لا تتميز التيارات البحرية بـ:

(أ) حدوثها في مناطق باردة وأخرى حارة
(ب) أنها تعمل على حفر الخلجان
(جـ) أنها سبب وجود الثروات المعدنية
(د) أنها تُساعد على تكوين الجروف

٤٤ تنمو الشعاب المرجانية في أعماق لا تزيد عن 50 متر تحت سطح الماء في:

(أ) المنطقة الضحلة
(ب) منطقة حافة الأعماق
(جـ) منطقة الأعماق السحيقة
(د) منطقة الأغوار



٤٥ اللسان الذي أمامك يُعبر عن:

أ) تكوين من رواسب الحصى والجلاميد

ب) ترسيب رمال وحصى من تيار موحد الاتجاه

جـ) تكوين الشعاب المرجانية

د) ترسيب الرمال لتيارين مُتعاكسين

٤٦ عند الحفر في أعُمق نقطة في البحر الأحمر فمن المتُوقع وجود رواسب:

أ) من الرمل — ب) من الجلاميد

جـ) من الكنجلوميرات — د) بُركانية

٤٧ منطقة الترسيب البحري التي تتميز بوجود ثروات من البترول هي:

أ) المنطقة الشاطئية — ب) المنطقة الضحلة

جـ) منطقة حافة الأعماق — د) منطقة تكون الألسنة

٤٨ منطقة ترسيب بحرية تتميز بازدهار الحياة فيها وتتغير مع التغيرات الجوية:

أ) المنطقة الشاطئية — ب) المُنحدر القاري

جـ) الأعماق السحيقة — د) الرف القاري

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (49-53):



1	2	3	4	5
الصواعد والهوابط	الشلالات	موائد الصحراء	الخلجان	الأخشاب المُتحجرة

٤٩ يظهر النحت المتُباين في الأرقام:

أ) 4 - 2 - 1 — ب) 5 - 3 - 4

جـ) 6 - 2 - 1 — د) 4 - 3 - 2

٥٠ يظهر الترسيب الكلسي في رقم:

أ) 1 — ب) 2 — جـ) 4 — د) 5

٥١ الظاهرة التي تحدث بسبب عملية إحلال عناصر محل عناصر أخرى رقم:

أ) 1 — ب) 2 — جـ) 3 — د) 5

٥٢ الظاهرة التي لم يكن للماء دور في تكوينها رقم:

(أ) 1 (ب) 3 (جـ) 4 (د) 5

٥٣ وجه الشبه بين المظهرين 1 - 3:

(أ) العامل المُكون واحد (ب) نواتج للعمل الهدمي

(جـ) وجود الصخور الكربوناتية (د) موقع المظهر

٥٤ المنطقة التي تتميز بوجود رواسب هي خزان البترول والمياه الجوفية:

(أ) المُنحدر القاري (ب) الأعماق السحيقة (جـ) الرف القاري

٥٥ منطقة الترسيب التي تتميز بعدم وجود رؤيا وتتميز بوجود بعض الكائنات العمياء:

(أ) الرف القاري (ب) المياه الضحلة (جـ) حافة الأعماق

٥٦ المنطقة التي من المُتوقع أن يتواجد فيها صخور بازلتية:

(أ) المنطقة الشاطئة (ب) المياه الضحلة (جـ) الأعماق السحيقة

٥٧ عندما يلتقي نهر ببحيرة، فإن الترسيب عند بداية الشاطئ يكون من:

(أ) الرمال (ب) الصلصال (جـ) الجلاميد (د) الغرين

٥٨ راسب من المُتبخرات صلادته مُنخفضة يتواجد في البحيرات المصرية:

(أ) الجبس (ب) الفلوريت (جـ) الأنهيدريت (د) الدولوميت

٥٩ تكونت بحيرة مريوط بسبب:

(أ) العمل الهدمي للبحار (ب) العمل البنائي للبحار

(جـ) العمل الهدمي للبحيرات (د) العمل البنائي للبحيرات

٦٠ أي مما يأتي لا يُشير إلى رواسب بحيرة إدكو:

(أ) تكونت نتيجة زيادة تركيز الأملاح (ب) حينما تتحجر تكون نوع من الصخور الرسوبية

(جـ) ذات أصل كيميائي (د) تتبع مجموعة كيميائية واحدة

٦١ إذا كانت الرواسب الموجودة بالشكل لا تحتوي علي بقايا لكائنات كونت الفوسفات، فإنها تُعبر عن:

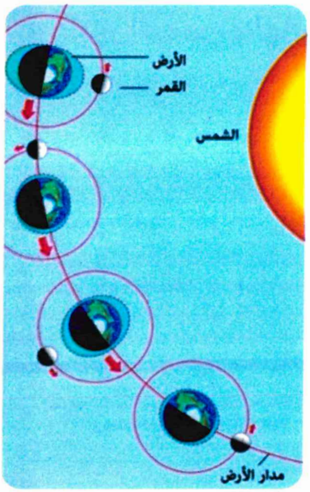


(أ) الرواسب النهرية

(ب) الرواسب البحرية

(جـ) التربة المنقولة

(د) التربة الوضعية



ادرس الشكل والذي يوضح حركة القمر ثم أجب عن الأسئلة (62-64):

٦٢ في الفترة التي يكون فيها القمر مع الأرض والشمس على خط مُستقيم يحدث المد بصورة كبيرة وتتحرك المياه نحو الشاطئ وعندها:

- أ) تترسب الرمال فوق الحصى
- ب) يترسب الحصى فوق الرمال
- جـ) يقل عُمق المياه
- د) لا يحدث شئ

٦٣ نواتج ظاهرة المد والجزر تتواجد في:

- أ) المنطقة الضحلة
- ب) منطقة الأعماق السحيقة
- جـ) المنطقة الشاطئية
- د) منطقة حافة الأعماق

٦٤ يتواجد مع ظاهرة المد والجزر في نفس المنطقة وجود:

- أ) الفورامينفرا
- ب) الراديولاريا
- جـ) الدياتومات
- د) الجلاميد

٦٥ الصخور التي تعلوها طبقة سميكة من التربة تأثرت بالتجوية..... الصخور التي تعلوها طبقة رقيقة من التربة عند نفس الظروف:

- أ) أقل من
- ب) أكثر من
- جـ) أبطأ من
- د) بصورة مُساوية

٦٦ أي مما يأتى لا يُعد سبباً في تكوين بحيرات عذبة:

- أ) هُبوط أرضي في مناطق غزيرة الأمطار
- ب) إمتلاء فوهات البراكين الخامدة بمياه الأمطار
- جـ) نمو الشعاب المرجانية
- د) تحويل مجرى النهر ليصب في مُنخفض مثل مُنخفض القطّارة بمصر

٦٧ لا تؤدي الشعاب المرجانية دوراً حيوياً في:

- أ) نشأة البحيرات المالحة
- ب) اثبات نظرية الزحزحة القارية
- جـ) اثبات نظرية الحركات الأرضية الرافعة
- د) اثبات نظرية تكتونية الألواح

٦٨ من أهم رواسب بحيرة إدكو:

- أ) كلوريد الكالسيوم والكربونات
- ب) الماغنيسيوم البوتاسيوم وكبريتات الكالسيوم المائية
- جـ) كلوريد الصوديوم و كبريتات الكالسيوم المائية
- د) كربونات الصوديوم وكربونات الماغنيسيوم

٦٩ يُعتبر الجبس والهاليت من أهم رواسب:

ⓐ البحار ⓑ المياه الجوفية
ⓙ البحيرات العذبة ⓓ البحيرات المالحة

٧٠ عند حُدوث تراجع لمياه البحر فجأة، فإن ذلك قد يعمل على تكوين:

ⓐ البحيرات ⓑ الأنهار ⓙ الجداول ⓓ النُهيرات

٧١ تحتوي البحيرات المالحة غالباً على صخور:

ⓐ رسوبية كيميائية ⓑ نارية ⓙ مُتحولة ⓓ فُتاتية

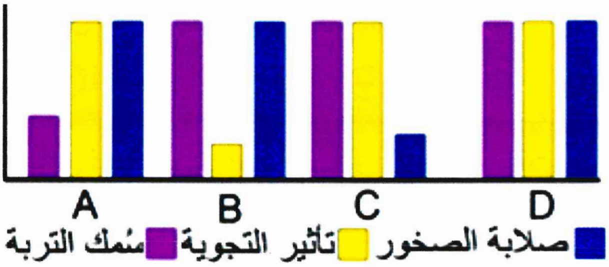
٧٢ تحتوي بحيرات الماء العذب غالباً على صخور:

ⓐ نارية ⓑ رسوبية فُتاتية
ⓙ رسوبية كيميائية ⓓ رسوبية بيوكيميائية

٧٣ العملية الرئيسية المسؤولة عن تكوين التربة هي:

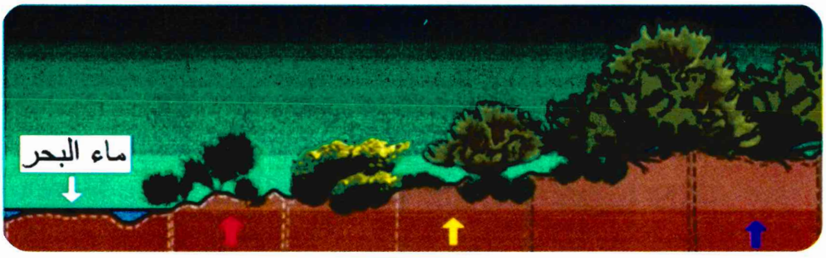
ⓐ الإحلال ⓑ الترسيب ⓙ التصحر ⓓ التعرية

٧٤ أي العلاقات البيانية الأتية صحيحة:



ⓐ A
ⓑ B
ⓙ C
ⓓ D

ادرس الشكل الذي يُمثل أنواع ومناطق مُختلفة للتربة ثم أجب عن الأسئلة (75-77):



٧٥ يبعد مُستوى الماء الجوفي عن سطح الأرض أكثر في التربة المُشار إليها بالسهم:

ⓐ الأزرق ⓑ الأحمر ⓙ الأصفر ⓓ الأبيض

٧٦ تزيد المُلوحة في التربة المُشار إليها بالسهم:

ⓐ الأزرق ⓑ الأحمر ⓙ الأصفر ⓓ الأزرق والأصفر

٧٧ تشترك جميع أنواع التربة بالشكل في:

(أ) أن سُمكها واحد
(ب) نفس نسبة الماء
(جـ) أنها نواتج تجوية لصخور قديمة
(د) أنَّ لها نفس الخواص تمامًا

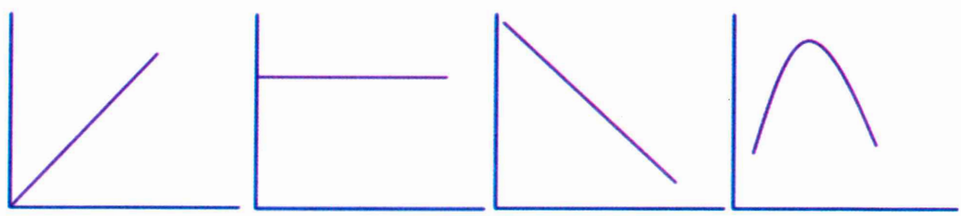
٧٨ التربة... حجم حُبيباتها كبير وحجم المسافات البينية بين الحُبيبات كبير ولا تحتفظ بالماء:

(أ) الرملية
(ب) الطينية
(جـ) الغرينية
(د) الصلصالية

٧٩ المادة الأساسية التي تتكون منها التربة هي:

(أ) نطاق سطح التربة
(ب) نطاق تحت التربة
(جـ) الصخر الأصلي
(د) نطاق يعلو الصخر الأصلي

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (80-84):



٨٠ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين حجم حُبيبات التربة والعُمق:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٨١ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين تأثير التجوية في التربة والعُمق:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٨٢ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين سُمك التربة وانحدار الصخر الذي تعلوه التربة:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٨٣ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين سُمك التربة ولون معادن التربة:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٨٤ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين صلابة الصخر وسُمك التربة:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٨٥ ....لا يؤدي دوراً مهما في سُمك التربة:

أ) المدى الزمني الذي تفتت وتشكلت خلاله التربة
ب) طبيعة الصخر الأصلي وطريقة تكوينه
جـ) المُناخ وتغيره من رطب إلى جاف
د) لون حُبيبات التربة

٨٦ يتواجد الحصى الحاد الزوايا أو الحواف في:

أ) التربة المنقولة
ب) التربة الوضعية
جـ) رسوبيات الدلتا الجافة
د) الكُثبان الرملية

٨٧ النطاق المُستهدف من التربة لعمل دراسات هندسية للبناء هو نطاق:

أ) سطح التربة
ب) تحت السطح
جـ) فوق الصخر الأصلي
د) الصخر الأصلي

٨٨ عند وجود منطقة ذات انحدارات مُختلفة، فمن المُتوقع أن يكون سُمك التربة الموجودة عليها:

أ) مُختلف
ب) غير مُختلف
جـ) مُحدد
د) مترين

٨٩ أي مما يأتي ليس صحيح:

أ) للتجوية والتعرية أثر فعال في سُمك التربة
ب) المُناخ يؤثر في سُمك التربة
جـ) تُعد التربة ذات أهمية قصوى للكثير من الكائنات
د) التربة الطينية تكونت نتيجة التجوية الكيميائية لصخور جيرية فقط

٩٠ غالباً يكون النطاق ب في التربة هو النطاق المُؤكسد بسبب وجود:

أ) الماء
ب) المعادن
جـ) رواسب الرمال
د) مسافة بينه وبين السطح

٩١ تتميز التربة الوضعية بتدرج النسيج، حيث يوجد بين طبقة الجلاميد والتربة الخشنة طبقة من:

أ) منطقة التشقق
ب) الصخر الأصلي
جـ) التربة السطحية
د) الحصى حاد الحواف

٩٢ عند وجود تربة رملية مُكونة من المواد السيليكاتية فوق صخر الحجر الجيري فهذا يعني أن التربة:

أ) أصلية
ب) وضعية
جـ) منقولة
د) ناضجة

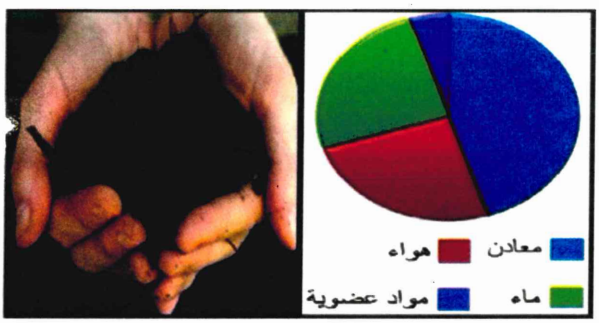
٩٣ يختلف التركيب الكيميائي للتربة الوضعية عن الصخر الأصلي في حالة حدوث:

(أ) تجوية فيزيائية (ب) تجوية كيميائية
(جـ) زراعة نباتات كثيرة (د) انخفاض درجة الحرارة

٩٤ لا تستطيع جذور النباتات أن تخترق النطاق ج لأنه يتكون من مواد:

(أ) عُضوية (ب) مُتماسكة (جـ) مؤكسدة (د) كربوناتية

ادرس الشكل الذي يُمثل المُكونات المُختلفة للتربة ثم أجب عن الأسئلة (95-97):



٩٥ المُكون ذا اللون البنفسجي يتواجد في:

(أ) منطقة التشقق
(ب) المنطقة فوق الصخر الأصلي
(جـ) سطح التربة
(د) تحت التربة

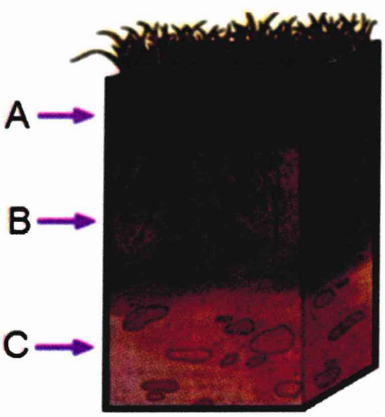
٩٦ المُكون ذا اللون الأخضر وجوده يُساعد في:

(أ) زيادة المادة العُضوية (ب) عملية الأكسدة
(جـ) زيادة مُلوحة التربة (د) وجود حُبيبات حادة في التربة

٩٧ عندما تختلف هذه المُكونات عن التركيب المعدني والكيميائي للصخور التي تسفلها فهذا يدل على:

(أ) تأثير عوامل الحياة على التربة (ب) أن التربة لم تُنقل
(جـ) ضعف التربة (د) أن التربة منقولة

ادرس الصورة التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة (98-100):



٩٨ يُسمى النطاق الذي يفصل بين الصخور الأصلية والنطاق الذي يتميز برواسب مُختلطة برواسب معدنية:

(أ) نطاق سطح التربة
(ب) النطاق الذي يحتوي على وفرة من المواد العُضوية
(جـ) النطاق فوق الصخر الأصلي
(د) نطاق تحت التربة

٩٩ غالباً تتحلل الكائنات التي تُدفن في التربة في النطاق:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) A C

١٠٠ النطاق الذي يحتوي على المواد الدُبال هو النطاق:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) A C

الأسئلة المقالية

١٠١ علل تحتوي التربة على نطاق مؤكسد:

....

....

١٠٢ علل يسهل حفر بئر في مصر في المنطقة الواقعة بين نهر النيل والبحر الأحمر بينما يصعب حفر بئر في المنطقة التي تقترب من ليبيا:

....

....

١٠٣ وضح العلاقة بين العُمق وسُمك الرواسب وحجمها:

....

١٠٤ وضح علاقة بين وجود الكائنات الحية الحفارة وسُمك التربة:

....

١٠٥ وضح العلاقة بين كل من معدل التجوية صلابة الصخر وسُمك التربة:

....

١٠٦ كيف تتكون الحُبيبات المُدرجة بسبب المد والجذر:

....

١٠٧ علل تختلف التربة أحيانًا عن الصخر الأصلي بإختلاف نوع التجوية:

....

١٠٨ وضح العلاقة بين سُمك التربة وعوامل التجوية الميكانيكية الحياتية:

....

١٠٩ علل بعض شواطئ البحار تكون عبارة عن خطوط مُستقيمة وبعضها يكون عبارة عن خطوط مُتعرجة:

....

١١٠ وضح طرق نشأة البحيرات قرب شواطئ البحار:

....

....

امتحان شامل على الباب الخامس

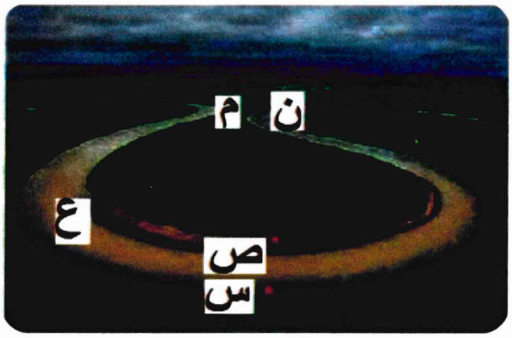
١ عند صنع تمثالان من نفس نوع الصخر ثم صقل وتلميع الأول وترك الثاني خشن فإن تأثير التجوية التي تحدث بواسطة الرياح يكون:

(أ) أكبر في التمثال الأول
(ب) مُتساوي
(جـ) أكبر في التمثال الثاني
(د) لا تأثير لها

٢ عند صُعود كمية كبيرة من المياه الجوفية الحاملة للأملاح المُركزة في الشقوق الموجودة بين الصخور فعند تبلور هذه الأملاح فمن المُحتمل أن:

(أ) يقل حجم الشقوق
(ب) يزيد حجم الشقوق
(جـ) تتحول الشقوق لفوالق دسرية
(د) لا يحدث شئ

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (3-4):



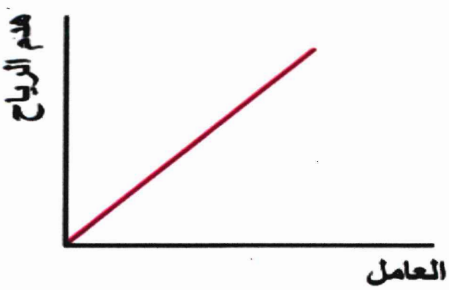
٣ تكون سرعة المياه في مجرى النهر أكبر عند النقطة:

(أ) س
(ب) ع
(جـ) م
(د) ص

٤ تتكون بحيرة القوسية عندما:

(أ) تقترب س من ص
(ب) تبتعد س عن ص
(جـ) تتصل ن بـ م
(د) تبتعد ن عن م

٥ أي من العوامل الآتية صحيح:



(أ) شدة الرياح
(ب) صلابة الصخور
(جـ) لون الصخور
(د) عُمر الصخر

٦ إذا تغير مسار النهر إلى بحيرة إدكو:

(أ) يقل ترسيب الرواسب
(ب) تقل المُلوحة وتُصبح البحيرة عذبة مُستقبلاً
(جـ) تتكون الفواصل
(د) تختفي تمامًا الأسماك

٧ عند زيادة ميل الطبقات الحاملة للمياه الجوفية:

(أ) تزيد حركة المياه الجوفية
(ب) تتحول الطبقات
(جـ) تقل حركة المياه الجوفية
(د) يرتفع منسوب ماء النهر

إذا كان معدن المونازيت يتبلور المعدن في نظام أحادي الميل ويتواجد على شاطئ البحر المتُوسط عند رشيد ودمياط والبردويل والعريش وصلادته = 5 - 5.5 فأجب عن الأسئلة (8-11):

٨ يتواجد المعدن في رواسب:

(أ) الكُثبان الرملية
(ب) الرمال السوداء
(جـ) البُحيرات المالحة
(د) الأعماق

٩ يتواجد المعدن مُصاحباً لمعدن:

(أ) الصوان
(ب) القصدير
(جـ) الزركون
(د) الهاليت

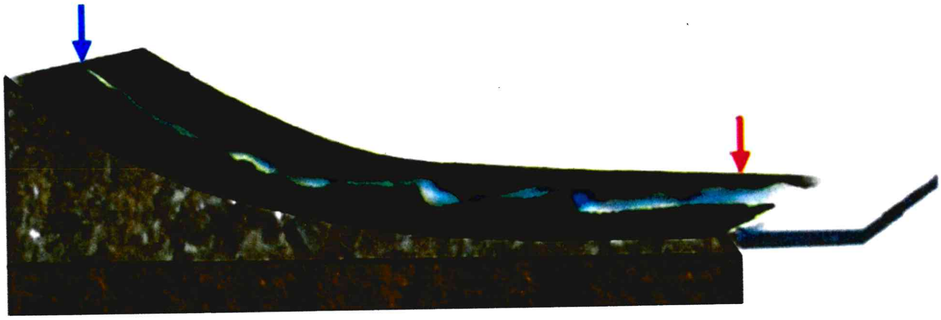
١٠ للحصول على مخدش المعدن يتم خدشه بـ:

(أ) معدن الفلوريت
(ب) معدن يُستخدم في صناعة الخزف
(جـ) معدن الكالسيت
(د) العُملة النحاسية

١١ المعدن من المعادن المُشعة ولذلك يتم استخدامه في مجال:

(أ) البناء
(ب) الطاقة
(جـ) الزراعة
(د) الصناعات الغذائية

ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة (12-14):



١٢ الشكل يُوضح مجرى نهر حيث يحدث له تصابي في حالة حدوث:

(أ) حركة أرضية رافعة عند المنطقة المُشار إليها بالسهم الأحمر
(ب) حركة أرضية خافضة عند المنطقة المُشار إليها بالسهم الأزرق
(جـ) حركة أرضية خافضة عند المنطقة المُشار إليها بالسهم الأحمر
(د) نقصان كبير للمياه

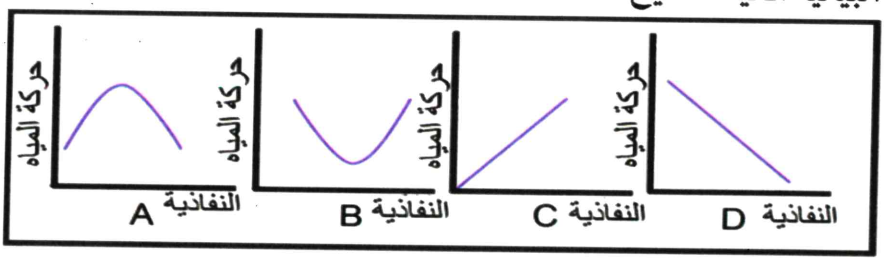
١٣ تقل كمية المياه في النهر عند حدوث:

أ تشققات في مجرى النهر
ب سقوط لأمطار غزيرة
جـ انخفاض لدرجة الحرارة فوق سطح النهر
د تجانس للصخور على جانبي النهر

١٤ يقل مُستوى المياه في مجرى النهر عند حدوث:

أ ذوبان للجليد
ب سقوط لأمطار غزيرة
جـ انخفاض لدرجة الحرارة فوق سطح النهر
د اتساع لمجرى النهر

١٥ أي الأشكال البيانية الآتية صحيح:



أ A
ب B
جـ C
د D

١٦ زيادة الانثناءات في مجرى النهر الموجدود بالشكل تُعد دليل على:

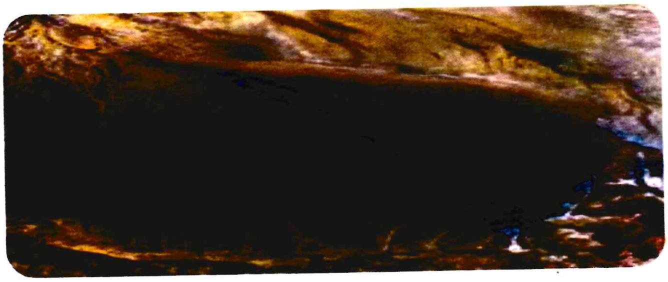


أ ضعف النهر
ب عدم تجانس الصخور على جانبي النهر أو اختلاف صلابتها
جـ النهر في المرحلة الأخيرة من مراحل عُمره
د النحت الجانبي ثلاث أضعاف النحت الرأسي

١٧ ما النتيجة المُترتبة على حدوث الفيضانات:

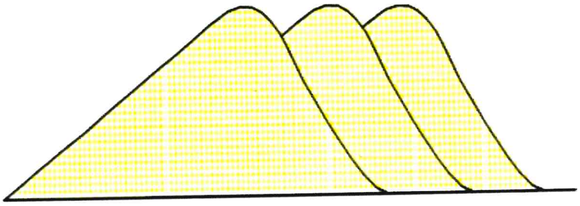
أ يقل سُمك الرواسب على جانبي النهر
ب يبقى سُمك الرواسب ثابت على جانبي النهر
جـ تكون الشُرفات على جانبي النهر
د لا تتكون الشُرفات النهرية

١٨ الشكل الذي أمامك يتميز بـ:



(أ) حدوثه في مناطق الأغوار
(ب) أنه يحدث عندما يفقد السيل سرعته
(جـ) أنه يحدث عند وصول السيل للنهر
(د) أنه يحدث نتيجة سقوط الأمطار على مُنخفض أرضي

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل الموضح هو ناتج العمل......
(ب) يتكون هذا الشكل من حُبيبات...
(جـ) تختلف جوانب هذا الشكل في قيمة...

٢٠ علل التجوية الكيميائية تؤثر على خواص المعادن التماسكية:

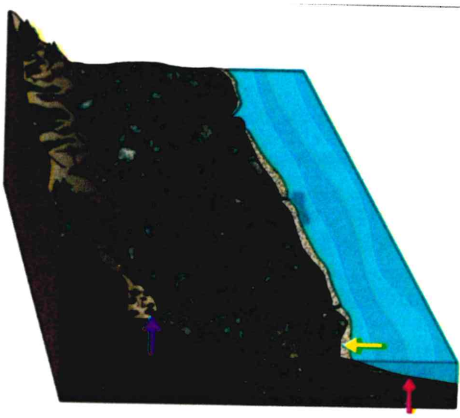
....

....

امتحان شامل من الباب ١:٥

١ تواجدت 3 طيات كاملة ومُتصلة يتكون كل منها من طبقة من الحجر الرملي يعلوها طبقة من الحجر الطيني ويسفلها طبقة من الطفل فإن النسب بين عناصرها التركيبية:

(أ) 3 :3 :9
(ب) 3 :4 :9
(جـ) 4 :3 :3
(د) 4 :4 :9



ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (2-4):

٢ السهم الأصفر في الشكل ربما يُشير إلى تعرية تؤدي لوجود:

(أ) شلالات
(ب) كهوف تحت سطحية
(جـ) تعرجات ساحلية وخلجان
(د) مصاطب

٣ السهم الأحمر في الشكل ربما يُشير إلى قشرة:

(أ) سُمكها 60 كم
(ب) تُسمى السيال
(جـ) تتكون من صخور غامقة اللون
(د) تتكون من صخور فاتحة اللون

٤ السهم البنفسجي في الشكل ربما يُشير إلى قشرة:

(أ) سُمكها 10 كم
(ب) تُسمى السيما
(جـ) تتكون من صخور غامقة اللون
(د) تتكون من صخور فاتحة اللون

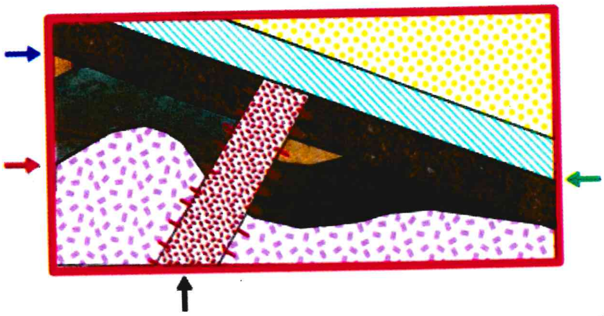
٥ كثافة القشرة القارية ....من كثافة القشرة المُحيطية بينما سُمك القشرة القارية ....من سُمك القشرة المُحيطية على الترتيب:

(أ) أكبر-أقل
(ب) أقل-أقل
(جـ) أقل-أكبر
(د) أكبر-أكبر

٦ يُمثل الحصى هرمي الشكل عمل ....للرياح و تُمثل الكُثبان الرملية عمل ....للرياح على الترتيب:

(أ) بنائي - هدمي
(ب) هدمي - بنائي
(جـ) هدمي - هدمي
(د) بنائي - بنائي

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (7-10):



٧ السهم الأخضر في القطاع يُشير إلى:

أ) عرق قاطع
ب) سطح عدم توافق انقطاعي
ج) طية
د) سطح عدم توافق زاوي

٨ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:

أ) عرق قاطع
ب) سطح عدم توافق انقطاعي
ج) طية
د) سطح عدم توافق زاوي

٩ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى تركيب تعلوه صخور بها مسامية عالية وتسفلها صخور خالية من أي حفريات وهو عبارة عن:

أ) فاصل
ب) سطح طبقة
ج) سطح عدم توافق مُتباين
د) سطح عدم توافق زاوي

١٠ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى صخر ربما يكون:

أ) ميكروديوريت
ب) جرانيت
ج) أوبسيديان
د) بيريدوتيت

١١ تُمثل النواة.................. حجم كوكب الأرض:

أ) ثلث
ب) سدس
ج) ربع
د) نصف

١٢ يُعد البريق اللؤلؤي من الخواص:

أ) التماسيكية
ب) الحرارية
ج) البصرية
د) المغناطيسية

١٣ في تجربة ما لمعرفة الوزن النوعي لمعدن الجالينا كانت كُتلة المعدن بالنسبة لكُتلة الماء:

أ) 4:8
ب) 4:5
ج) 4:16
د) 2:15

١٤ تتميز مُعظم المعادن الفلزية بأنها:

أ) شفافة
ب) عُنصرية فقط
ج) عديمة التبلور
د) قادرة على عكس الضوء

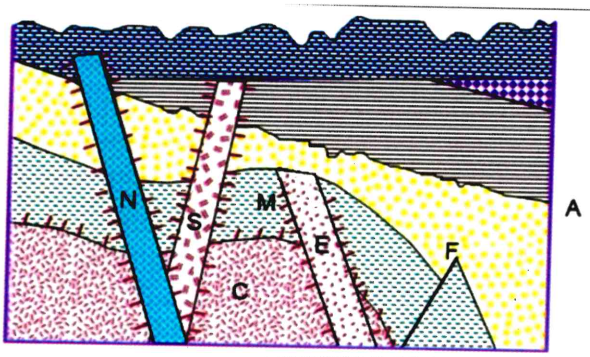
١٥ يُمكن أن تتكون الشُرفات النهرية في حالة:

أ) تلاقي النهر بالبحر
ب) قلة مُلوحة المياه
جـ) تغير لون مياه النهر
د) انخفاض منسوب مياه الأنهار

١٦ ....هو الجزء الذي يصل بين خزان الماجما وفوهة البُركان:

أ) مخروط البُركان
ب) جسم البُركان
جـ) القصبة
د) الأسينوسفير

ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة (17-21):



١٧ أي الأجسام النارية الآتية هي الأقدم:

أ) E
ب) S
جـ) C
د) N

١٨ الفالق F الموجودة بالقطاع ناتج عن:

أ) قوى شد
ب) قوى ضغط
جـ) قوى شد وضغط
د) عوامل خارجية

١٩ إذا كانت الطبقة M تتكون من صخر فُتاتي مُتورق وتعرض لمرور أجسام نارية فإن الصخر:

أ) يبقى مُتورق
ب) يتصلب
جـ) يُغير نسيجه لنسيج زجاجي
د) ينصهر

٢٠ كل الأجسام النارية الموجودة بالقطاع لها نسيج بورفيري:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خطا

٢١ إذا كان الجسم الناري N به نسبة سيليكا 53 % فإن الصخر الذي يُمثله هو:

أ) الجابرو
ب) الدوليرايت
جـ) الميكروديايوريت
د) الميكروجرانيت

٢٢ وجود صخور نارية تعلو صخور رسوبية لا يُمثل عدم توافق مُتباين:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خطا

٢٣ الفترة الزمنية بين تكون طبقات الملح الصخري في وسط أوروبا حتى الآن تُمثل ....%من عُمر الأرض:

أ) 2
ب) 3
جـ) 5.4
د) 7.4

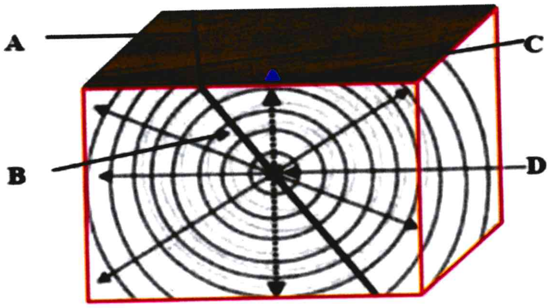
٢٤ رواسب الثلاجات تؤرخ من نهاية حقبة الحياة القديمة إلى العصر:

(أ) الجوراسي (ب) الترياسي (جـ) البرمي (د) الطباشيري

٢٥ غالباً تتكون الطبقات أفقياً في أحواض الترسيب: بعض الصخور الرسوبية تكون مُتبلرة:

(أ) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ (ب) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة
(جـ) العبارتان صحيحتان (د) العبارتان خطأ

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (26-28):



٢٦ النقطة C تُعبر عن:

(أ) مركز الزالزال
(ب) الموجات الطولية
(جـ) المركز السطحي للزلزال
(د) الموجات المُستعرضة

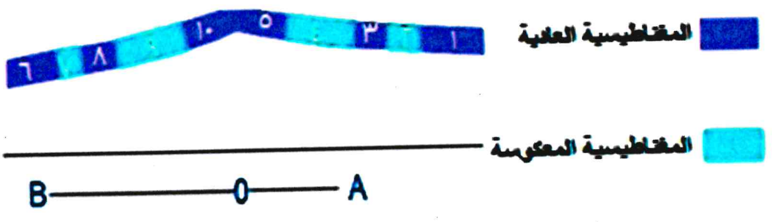
٢٧ النقطة D تُعبر عن:

(أ) مركز الزالزال (ب) الموجات الطولية
(جـ) المركز السطحي للزلزال (د) الموجات المُستعرضة

٢٨ A يُشير غالبا إلى:

(أ) مركز الزالزال (ب) الموجات الطولية
(جـ) كسر في الصخور (د) الموجات المُستعرضة

ادرس الشكل جيدا ثم أجب عما يأتي (29-32):



٢٩ عدد مرات انقلاب المجال المغناطيسي:

(أ) 2 (ب) 4 (جـ) 6 (د) 8

٣٠ الصخور المُكونة للاشرطة العادية والمُنعكسة:

(أ) صخور بُركانية قاعدية (ب) صخور جوفية قاعدية
(جـ) صخور مُتداخلة مُتوسطة (د) صخور جوفية حامضية

٣١ تُعد منطقة الحيد وسط مُحيط هي أكثر المناطق عُمقا في المُحيطات:الأشرطة المغناطيسية تمتد مُوازية للحيد دائمًا:

أ) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ
ب) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة
جـ) العبارتان صحيحتان
د) العبارتان خطأ

٣٢ إذا كانت النقطة A تُمثل شريط قُدر عُمره بحوالي 20 مليون سنة فإن النقطة B تُمثل الشريط عُمره..... مليون سنة تقريباً:

أ) 15
ب) 20
جـ) 25
د) 40

٣٣ منطقة بحرية انتقلت منها النباتات لليابسة في العصر الأوردفيشي:

أ) الأغوار العميقة
ب) منطقة الأعماق السحيقة
جـ) مُنتصف قاع البحر الأبيض المُتوسط
د) المنطقة الضحلة

٣٤ الأقطاب المغناطيسية العادية لها نفس اتجاه ومغناطيسية الأقطاب المغناطيسية المعكوسة:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خاطئة

٣٥ التشابه بين فصيلتي الرباعي والسداسي:

أ) اختلاف بعض أطوال المحاور البلورية
ب) تساوي أطوال المحاور البلورية
جـ) وجود محور سداسي التماثل
د) عدد الأوجه الجانبية للبلورة

٣٦ علل تختلف المياه التي تخرج من مُستوى الفالق في مُحتواها المعدني:

....

....

٣٧ علل تبقى صخور كما هي لا تتأثر بالعوامل والتغيرات الفيزيائية والكيميائية طالما أنها في جوف الأرض:

....

....

٣٨ ادرس الشكل ثم أجب:



أ) الظاهرة الموجودة بالشكل تنتج عن....

ب) تحث هذه الظاهرة لصخر من الصخور الحامضية وهو....

جـ) يُعد هذا النوع من التجوية....

٣٩ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الشكل الموضح هو ناتج....

(ب) يكون تأثير العامل أكبر في الجزء....

(جـ) يكون تأثير العمل أكبر حينما تكون الحُبيبات المحُمولة ....الحواف

٤٠ علل لا يمكن أنْ نرى في بلورات الكالسيت المحاور البلورية لكن يُمكننا رؤية الانفصام:

....

....

الجزء الثاني



العلوم البيئية

الباب الأول

مفاهيـــم بيئيـــة



الدرس الأول

مفهوم وخصائص النظام البيئي

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد

١ يرتبط الإنسان بسائر الكائنات في بيئة تُسمى:

أ) بيئة طبيعية
ب) بيئة إجتماعية
جـ) بيئة تكنولوجية
د) بيئة سياسية

٢ منشأت كالسد العالي وخزان أسوان يتبعان:

أ) البيئة الطبيعية
ب) البيئة الإجتماعية
جـ) البيئة التكنولوجية
د) البيئة السياسية

٣ المؤسسات التي أقامها البشر لإقامة العلاقة بين أفراد المجتمع تتبع البيئة:

أ) الطبيعية
ب) الإجتماعية
جـ) السياسية
د) التكنولوجية

٤ مفهوم البيئة يضم:

أ) الكرة الأرضية
ب) مصر
جـ) الكون كله
د) شمال أفريقيا

٥ التفاعل بين الحياة ومُكونات البيئة يُعبر عنه:

أ) علم البيئة
ب) علم الإيكولوجي
جـ) النظام الإيكولوجي
د) البيئة التكنولوجية

٦ تشترك الأنظمة الإيكولوجية في:

أ) 3 خصائص
ب) 4 خصائص
جـ) 5 خصائص
د) 6 خصائص

٧ يختلف المُناخ في النُظم الإيكولوجية تبعا لـ:

أ) موقعها الجغرافي
ب) المساحة
جـ) نوع التربة بها
د) نوع الكائنات الحية بها

٨ ....يُعد كائن ذاتي التغذية:

أ) الفيل
ب) النمر
جـ) الأرز
د) الفأر

٩ العناصر الغذائية التي تُساعد النبات علي النمو:

(أ) هليوم وفوسفور وهيدروجين
(ب) أرجون وكبريت ونيتروجين
(جـ) كريبتون ونيتروجين وهيدروجين
(د) كربون وفوسفور ونيتروجين

١٠ .... هي حارس الطبيعة:

(أ) الفطريات الرمية
(ب) الطحالب
(جـ) الأوليات
(د) النباتات مُعراة البذور

١١ التعقيد فى النظام البيئي:

(أ) يؤدي إلى فناؤه
(ب) يُحافظ علي بقاؤه
(جـ) له دور سلبي على النظام البيئي
(د) يؤدي إلى خلل في النظام البيئي

١٢ إذا حدث تغير بسيط في النظام البيئي:

(أ) يفقد النظام إستقراره
(ب) يفنى النظام تمامًا
(جـ) يعود النظام لإستقراره سريعًا
(د) يعود النظام للإستقرار بعد مدة زمنية طويلة

١٣ عدد الكائنات في السلسلة الغذائية .... عدد الكائنات في الشبكة الغذائية:

(أ) يُساوي
(ب) أكبر من
(جـ) أقل من
(د) أكبر أو أقل من

١٤ ثبات نسبتي الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في مياه البحر يحدث بسبب:

(أ) تعدد المُكونات
(ب) تشابك العلاقات
(جـ) الإستقرار
(د) إستخدام الفضلات

١٥ مع وفرة الكائنات ذاتية التغذية فى النظام البيئي:

(أ) تقل الفرائس والمُفترسات
(ب) تقل الفرائس وتزيد المُفترسات
(جـ) تزيد الفرائس وتقل المُفترسات
(د) تزيد الفرائس والمُفترسات

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ يُعد علم البيئة فرعاً من أفرع علم:

(أ) الجيولوجيا
(ب) الأحياء
(جـ) الطبيعة
(د) الكيمياء

١٧ ..... لا تُعد من مُكونات البيئة التكنولوجية:

أ) الطرق
ب) وسائل المواصلات
جـ) النُظم السياسية
د) الأنفاق

١٨ كل ما يأتي يرتبط بعلم البيئة ما عدا:

أ) حركة الأملاح في البحار
ب) زيادة المُحتوى الملحي في البحار
جـ) علم المعادن
د) التكيف في الكائنات الحية

١٩ تُشيد الكباري للاتصال بين الدول وبعضها وكذلك الطرق والقنوات وغيرها ويُطلق علي ذلك البيئة:

أ) الاجتماعية
ب) الطبيعية
جـ) التكنولوجية
د) الثقافية

٢٠ من أهمية علوم البيئة:

أ) تفسير تاريخ الأرض
ب) دراسة النواتج الصلبة للبراكين
جـ) حل المُشكلات البيئية
د) دراسة المعادن

٢١ أطلق العالم إرنست هيكل على دراسة مكان المعيشة اسم:

أ) البيئة الصناعية
ب) البيئة الطبيعية
جـ) الإيكولوجي
د) البيئة الاجتماعية

٢٢ البيئة التي يعيش فيها ويستفيد منها سائر الكائنات الحية تُسمى البيئة:

أ) الطبيعية
ب) الاجتماعية
جـ) الاقتصادية
د) التكنولوجية

٢٣ يشترك الإنسان مع سائر الكائنات الحية في البيئة:

أ) الطبيعية
ب) الثقافية
جـ) الشاملة
د) التكنولوجية

٢٤ ادرس الصورة و التي تُعبر عن :



أ) البيئة الطبيعية
ب) البيئة الاجتماعية
جـ) البيئة التكنولوجية
د) التكنولوجية والإجتماعية معًا

٢٥ أي مما يأتي لا يُعد من دور علماء البيئة:

أ) دراسة الخصائص النباتية والحيوانية
ب) دراسة أسباب التغيرات البيئية
جـ) اتخاذ القرارات المُناسبة فيما يتعلق بالأنشطة العسكرية
د) إعطاء النصائح عن كيفية إدراة النُظم البيئية

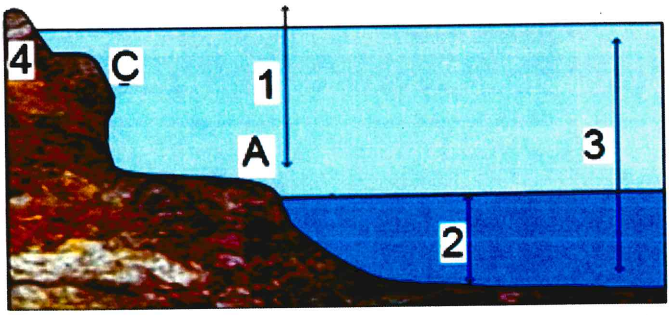
٢٦ النسبة بين سُمك الغلاف الحيوي و سُمك الوشاح العُلوي:

أ) 10 :1 ب) 15:1 ج) 20:1 د) 25:1

٢٧ من أهم أهداف البيئة المُحافظة على:

أ) الثروات المُهدرة
ب) الأنواع المُهددة بالانقراض فقط
ج) دراسة تاريخ وجود الكائنات الحية
د) دراسة شكل الأرض

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة من (28-32):



٢٨ انتقلت النباتات من المُكون رقم 2 إلى اليابسة في العصر:

أ) الأردوفيشي ب) الديفوني ج) الكمبري د) السيلوري

٢٩ الضغط عند المُكون رقم 2 يكون .... الضغط عند المُكوّن رقم 4:

أ) أكبر من ب) أقل من ج) يُساوي

٣٠ أقل أغلفة الأرض سُمكا هو الغلاف:

أ) الحيوي ب) الصخري ج) المائي د) الجوي

٣١ جميع المظاهر الطوبوغرافية يُنسب ارتفاعها أو انخفاضها إلى:

أ) مُستوى سطح البحر
ب) مُستوى ماء التربة
ج) قاعدة الجبال
د) مُستوى الماء في الآبار

٣٢ إذا تحرك شخص من النقطة A إلى النقطة C فإنه يشعر بالاختناق وذلك لقلة نسبة:

أ) الهيدروجين
ب) الأكسجين
ج) ثاني أكسيد الكربون
د) النيتروجين

٣٣ الغلاف الذي لا يتعدى سُمكه 14 كم ظهرت أول كائناته في:

أ) الأركي
ب) الهادي
ج) الكمبري
د) السيلوري

٣٤ لا تعيش كائنات حية خارج نطاق الجزء المُحدد من الغلاف الحيوي بسبب:

أ) عدم توفر الظروف الملائمة
ب) توفر الظروف الملائمة
جـ) كبر حجم هذه الكائنات
د) أنها لا تُفضل الهجرة

٣٥ النسبة بين سُمك الغلاف الحيوي و سُمك أقل مُكونات كوكب الأرض الصلبة كثافة:

أ) 1:3
ب) 4:1
جـ) 5:1
د) 1:1

٣٦ تنقسم مُكونات الغلاف الحيوي إلى:

أ) مُكونات حية
ب) مُكونات حية وغير حية
جـ) عدة طبقات تُحيط بالأرض
د) كائنات تعيش في المناطق الحارة وأخرى في المناطق الباردة

٣٧ أي مما يأتي لا يُعد من حيز الغلاف الحيوي:

أ) منطقة أعماق جُذور الأشجار في التربة
ب) البيئات قليلة الضوء في الخنادق المُحيطية
جـ) الارتفاع الذي يُصبح عنده الضغط الجوي نصف ض ج
د) أقصى ارتفاع للغلاف الجوي

٣٨ لفهم طبيعة النظام الإيكولوجي يقوم العلماء بدراسة أثر:

أ) كائنات حية مُعينة
ب) الحيتان
جـ) الإنسان
د) الطيور والزواحف

٣٩ أي العبارات الآتية هي الأدق للتعبير عن النظام الإيكولوجي الأكثر استقراراً:

أ) النظام الإيكولوجي الذي يتميز بعُزلة الكائنات الحية عن المُكونات غير الحية
ب) النظام الإيكولوجي الذي يتميز بتنوع مُكوناته ووجود تغيرات كبيرة دائماً وعدم استقراره
جـ) النظام الإيكولوجي الذي يتميز بعدم وجود كائنات مُحللة في مُكوناته
د) النظام الإيكولوجي الذي يتميز بوجود عوامل فيزيائية وكيميائية وشبكات غذائية طويلة ومُعقدة

٤٠ ادرس الصورة والتي تُعبرعن تجارب نووية للدول الكُبرى في ماء البحر حيث توضح أنَّ:



أ) دراسة النُظم الإيكولوجية صعبة ولا يحدث بها خلخلة
ب) دراسة النُظم الإيكولوجية سهلة ويحدث بها خلخلة
جـ) دراسة النُظم الإيكولوجية سهلة ولا يحدث بها خلخلة
د) دراسة النُظم الإيكولوجية صعبة ويحدث بها خلخلة

٤١ وصف للتفاعلات التي تتم بين الكائنات الحية وغير الحية داخل الغلاف الحيوي يُسمى:

أ النظام الذري
ب النظام الإيكولوجي
جـ النظام الحيوي
د النظام الكوني

٤٢ عرف الإنسان الخيول منذ العصر الحجري حتى الآن، واستفاد منها عن طريق:

أ معرفة أهميتها
ب معرفة كيفية اصطيادها
جـ العمل على تهجين وإنتاج سلالات قوية منها حتى تستمر
د جميع ما سبق

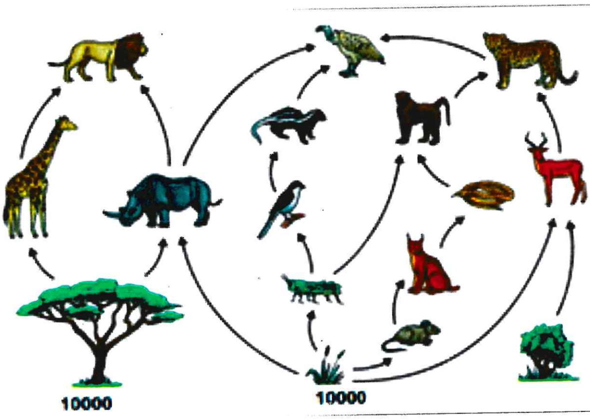
٤٣ أي مما يأتي يُعتبر عاملاً غير حي:

أ يرقة الفراشة
ب الرياح
جـ الفطريات
د الطيور

٤٤ حدث طبيعي قام بتغيير النظام البيئي:

أ التلوث بالمُبيدات
ب الحركات الأرضية الرافعة
جـ التكدس السكاني
د الضوضاء

- ادرس الصور جيداً ثم أجب عن الأسئلة (45-47):



٤٥ عند اختفاء الجراد من السلسلة الغذائية:

أ لا تتأثر السلسلة مطلقًا
ب اختلال بسيط ثم يعود التوازن سريعاً
جـ اختلال كبير ثم حدوث توازن جديد
د اختلال كبير يؤدي لموت جميع الكائنات

٤٦ عدد الكائنات المُنتجة في الشبكات الغذائية .... عدد المُستهلكات أكلات اللحوم:

أ أكبر من
ب أقل من
جـ يُساوي

٤٧ كلما زادت العلاقات وزادت عدد الكائنات الحية في النظام البيئي كلما كان:

أ بسيط
ب غير مُتوازن
جـ مُعقد
د غير مُستقر

٤٨ أي مما يأتي لا يُعد من مُكونات العوامل الفيزيائية:

أ الارتفاع والانخفاض عن مُستوى سطح البحر
ب المركبات الحامضية
جـ الرطوبة
د الرياح

٤٩ أي مما يأتي يقوم به الإنسان ليُساعد في تغيير خصائص الأنظمة البيئية:

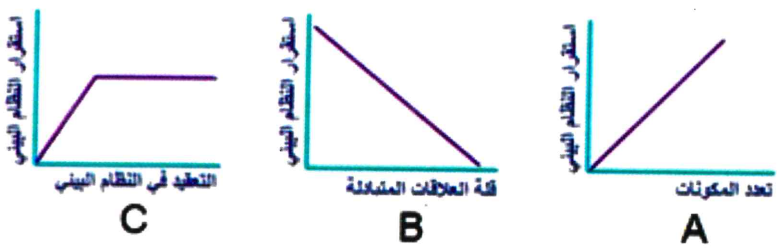
(أ) الأعاصير (ب) الفيضانات (ج) حرق المخلفات (د) كثرة النسل

٥٠ وضح أي العلاقات الآتية خطأ:

(أ) A

(ب) B

(ج) C



٥١ من الكائنات آكلات اللحوم التي تتغذى بصورة غير مُباشرة على الكائنات المُنتجة:

(أ) ثعلب الفنك (ب) الفأر (ج) الجراد (د) اليربوع

٥٢ أي مما يأتي لا يُعد من العوامل الفيزيائية:

(أ) أملاح التربة (ب) الضوء

(ج) الضغط (د) درجة الحرارة

٥٣ العوامل الرئيسية المسؤولة عن نمو الشعاب المرجانية في البحر الأحمر وليس في البحر الأبيض هي عوامل:

(أ) فيزيائية وكيميائية (ب) فيزيائية فقط

(ج) كيميائية فقط (د) بشرية

٥٤ زيادة تركيز عُنصري الحديد والألومنيوم وقلة تركيز عُنصري الزرنيخ والكادميوم السامين في التربة يُعد ذلك عاملاً من العوامل:

(أ) البيولوجية (ب) الفيزيائية

(ج) الكيميائية (د) الاقتصادية

٥٥ تشتمل المُكونات الحية على:

(أ) الكائنات المُنتجة (ب) الفطريات

(ج) جميع الأحياء المتنوعة (د) البكيتريا

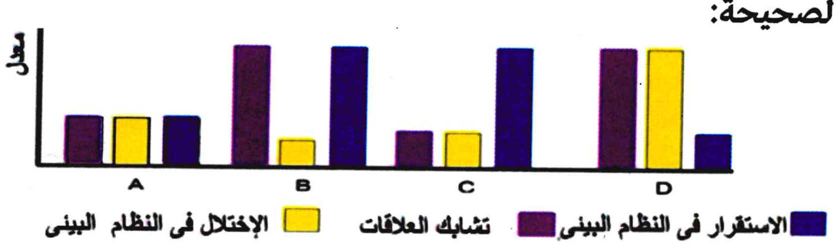
٥٦ ادرس الشكل ثم تخير الإجابة الصحيحة:

(أ) A

(ب) B

(ج) C

(د) D



٥٧ أي مما يأتي يُميز الكائنات المُحللة:

أ) تتغذى على الكائنات الميتة
ب) كائنات ذاتية التغذية
جـ) تقوم بعملية البناء الضوئي
د) كائنات فقارية

٥٨ العلاقة بين الكائنات الحية وبعضها مع العوامل غير الحية هي علاقة:

أ) مُتشابكة
ب) مُتباعدة
جـ) تطفل
د) افتراس

٥٩ زيادة أو نقص عُنصر كيميائي من البيئة التي نعيش فيها يُعد عاملاً:

أ) كيميائياً
ب) بيولوجياً
جـ) فيزيائياً
د) بشرياً

٦٠ تُعتبر الحيوانات العُشبية:

أ) كائنات مُستهلكة للغذاء
ب) كائنات مُحللة
جـ) كائنات مُنتجة للغذاء

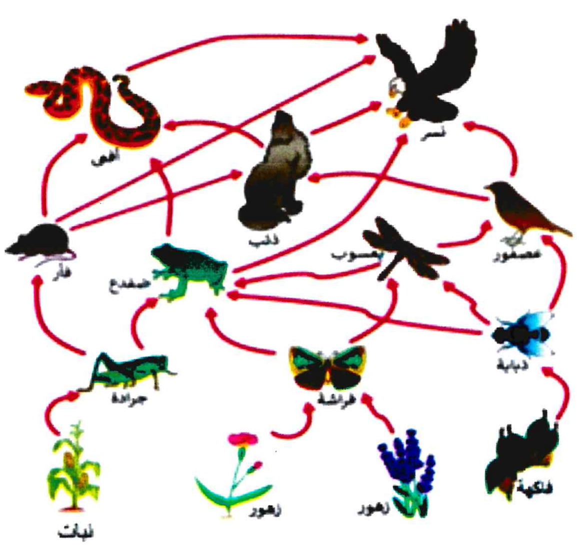
٦١ يُعتبر الإنسان.........للغذاء:

أ) مُنتج ومُستهلك في آن واحد
ب) مُستهلك ثاني فقط
جـ) مُستهلك أول فقط
د) مُستهلك أول وثاني

٦٢ الشبكة الغذائية ....من السلسلة الغذائية:

أ) على نفس جانب التعقيد
ب) أقل تعقيداً
جـ) أكثر تعقيداً
د) هي الحلقة الأولى فقط

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (63-64):



٦٣ إختفاء الضفدعة من الشبكة الغذائية يؤدي إلى:

أ) زيادة أعداد الثعابين وزيادة أعداد الفراشات
ب) زيادة أعداد النسور
جـ) زيادة أعداد الجراد واليعسوب
د) زيادة أعداد الفراشات ونقص أعداد الجراد

٦٤ النسبة بين عدد الكائنات ذاتية التغذية وعدد الكائنات المُستهلكة في الشكل:

أ) 1 :1
ب) 2 :1
جـ) 2.5 :1
د) 5 :1

٦٥ أي الكائنات الآتية لها القدرة على إعادة عناصر الكربون والنيتروجين والفسفور للبيئة مرة أخرى:

أ) أسماك القاع والطحالب
ب) البكتيريا الرمّية واليرابيع
ج) الأوليات الحيوانية والفطريات
د) البكتيريا والفطريات الرمّية

٦٦ الكائنات التي تمُدنا بعناصر يُعاد استخدامها لتأمين استمرار النظام البيئي هي الكائنات:

أ) المُنتجة
ب) المُحللة
ج) المُستهلكة
د) آكلة اللحوم

٦٧ أي العبارات الآتية تُعبر عن النظام البيئي:

أ) نظام لا يتغير مطلقاً
ب) نظام تتعايش فيه الكائنات بشكل مُستقل عن بعضها
ج) نظام مُستقر تتعايش الكائنات مع بعضها بداخله
د) نظام غير مُستقر دائماً

٦٨ العوامل الحياتية المؤثرة في البيئة متنوعة، منها الكائنات المُنتجة، وفيما يأتي واحدة لا تُمثلها:

أ) الطحالب
ب) الأعشاب
ج) الأميبا
د) الأشجار

٦٩ المُستهلك الأول من السلسلة الغذائية يتميز بأنه:

أ) المصدر الغذائي للمُستهلك الثاني فقط
ب) مصدرغذائي لكثير من الكائنات
ج) ذاتي التغذية
د) يمتص الضوء ويُحوله إلى غذاء

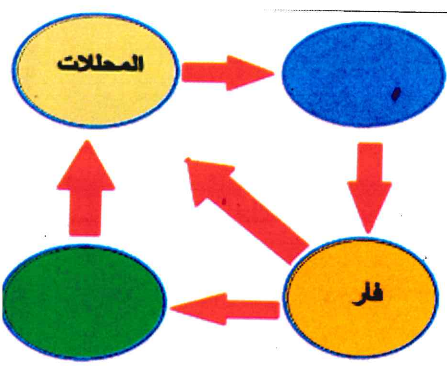
٧٠ من الكائنات التي تتغذى بصورة غير مُباشرة على الكائنات المُنتجة:

أ) الغزال
ب) الأسد
ج) الأرنب
د) الزرافة

٧١ الكائنات التي تمُد جميع الكائنات الحية بالغذاء أو الطاقة هي الكائنات:

أ) المُحللة
ب) المُنتجة
ج) المُستهلكة
د) الرمّية

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (72-73):



٧٢ عند نقص الكائنات الموجودة بالدائرة الزرقاء:

أ) يزيد عدد الكائنات في كل من الدائرة الصفراء والخضراء
ب) يقل عدد الكائنات في الدائرة الصفراء ويزيد في الدائرة الخضراء
ج) يقل عدد الكائنات في كل من الدائرة الصفراء والخضراء
د) يزيد عدد الكائنات في الدائرة الصفراء ويقل عدد الكائنات في الدائرة الخضراء

٧٣ الكائن الموجود في الدائرة الخضراء يُمثل:

أ) كائن معزول
ب) مُستهلك أولي
جـ) بكتيريا وفطريات رمية
د) آكل عشب بشكل غير مُباشر

٧٤ العملية التي من خلالها يدور الفوسفات في دورة طويلة المدى هي:

أ) طمره في قاع المُحيط
ب) عودة الفوسفات إلى التربة ثم للكائنات مرة أخرى
جـ) بقاءه بجسم الحيوانات
د) انتقاله من كائن لآخر

٧٥ الكائن الذي يستحيل تواجد النظام البيئي في غيابه:

أ) النباتات ذات الفلقة الواحدة
ب) الدولفين
جـ) الطيور البرية
د) البكتيريا المُحللة

٧٦ الكائنات المُستهلكة تتميز بأنها:

أ) لا تعتمد على غيرها من الكائنات
ب) تتغذى فقط على النباتات
جـ) مُستهلك للطاقة
د) تتغذى فقط على الحيوانات

٧٧ الكائنات المُحللة هي كائنات:

أ) ذاتية التغذية
ب) تتغذى فقط على النباتات
جـ) رميّة
د) آكلة لحوم

٧٨ المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي يُسمى:

أ) مُنخفض
ب) إقليماً
جـ) نظاما بيئياً
د) واحة

٧٩ الكائنات الحية مثل القوارض والغزلان هي كائنات:

أ) ذاتية التغذية
ب) تحتوى على الكلوروفيل
جـ) كائنات مُستهلكة
د) مُفترسة

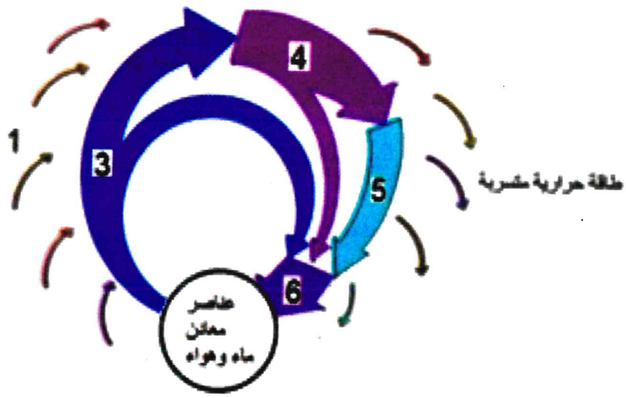
٨٠ الكائن الحي الذى يعيش في النظام البيئي:

أ) تؤثر فيه العوامل الموجودة حوله فقط
ب) يؤثر في العوامل من حوله فقط
جـ) لا تؤثر فيه العوامل الموجودة حوله
د) يؤثر ويتأثر بالعوامل من حوله

٨١ انقراض عدة كائنات من السلسلة الغذائية في النظام البيئي يُسبب:

أ) تعقيداً في النظام البيئي
ب) اختلال في النظام البيئي
جـ) ثباتاً في النظام البيئي
د) محو النظام البيئي

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (82-83):



٨٢ الكائنات التي يُمثلها الرقم 4:

(أ) مُنتجة
(ب) مُحللة
(جـ) رميّة
(د) مُستهلكة

٨٣ الكائنات التي يُمثلها رقم 5 تتغذي علي:

(أ) اليرابيع (ب) الأسود (جـ) الحشائش (د) العشبيات

٨٤ أي مما يأتي لا يُميز الكائنات المُحللة:

(أ) تتغذى على الكائنات الميتة (ب) كائنات دقيقة
(جـ) تُعيد للتربة بعض العناصر (د) كائنات غير دقيقة

٨٥ تنوع الكائنات الحية وتعددها الكبير، مع وجود مُكونات فيزيائية وكيميائية وبيولوجية يُؤدي إلى:

(أ) استقرار النظام البيئي (ب) تعقيد النظام البيئي
(جـ) عدم التوازن الحيوي (د) أ - ب

٨٦ لم يستطع العلماء تحديد بعض أسباب انتشار الفيروسات والبكتيريا في البيئات المُختلفة، لأن:

(أ) النظام البيئي مُعقد جداً
(ب) النظام البيئي يسهل فهمه
(جـ) حجم النظام البيئي صغير
(د) هذه الكائنات مُحللة

٨٧ تفنى حياة البشر بفناء:

(أ) النُظم الإيكولوجية (ب) سُلالات مُعينة من الحيوانات
(جـ) بعض النباتات (د) المعادن المُشعة

٨٨ حُدوث التغيرالكبير في أي نظام بيئي يُؤدي إلى:

(أ) اختلال بسيط في النظام البيئي ثم العودة إلى الاستقرار
(ب) اختلال التوازن في النظام البيئي ثم حدوث توازن جديد
(جـ) اختلال بسيط في النظام البيئي ويتكون نظام جديد
(د) اختلال التوازن في النظام ثم يعود الاستقرار سريعاً

٨٩ وجود شبكة غذائية كالموضحة بالشكل تُعبر عن:



(أ) قِصر حلقات السلسلة الغذائية

(ب) كائنات مُنتجة فقط

(جـ) كائنات مُستهلكة فقط

(د) تعقيد النظام البيئي واستقراره

٩٠ نظراً للمُكونات الكثيرة للنُظم البيئية من كائنات حية وغير حية وتفاعلاتها مع بعضها البعض، أصبح بالنظام البيئي:

(أ) جانب من التعقيد

(ب) خلل

(جـ) عوامل فيزيائية

(د) عوامل كيميائية

٩١ اختفاء أحد الكائنات الحية من السلسلة الغذائية اختفاء كاملاً يكون:

(أ) مُفيداً وليس مضراً

(ب) مؤثراً في السلسلة الغذائية

(جـ) تأثيره مُنعدماً في السلسلة

(د) سبب في هلاك جميع الكائنات البحرية

٩٢ أي العبارات التالية ليس صحيحاً:

(أ) دراسة الكائن الحي في بيئة الواحات يزيد من فهمنا للنظام الإيكولوجي في هذه البيئة

(ب) دائماً تفقد النُظم البيئية التوازن ولا تستطيع العودة للاستقرار مرة أخرى

(جـ) توجد خصائص كثيرة مُشتركة بين النُظم البيئية المُختلفة

(د) تتميز البيئة الاستوائية وغيرها بوجود الاستقرار مع القابلية للتغيير

٩٣ من أسباب سلامة النظام البيئي واستمراريته:

(أ) التعقيد داخل النظام البيئي

(ب) قِلة أعداد النُظم البيئية

(جـ) وجود عدد من الكائنات خارج النظام البيئي

(د) علاقات محدودة داخل النظام البيئي

٩٤ ماء البحر يظل مُحتفظا بصفاته، لأن من خصائص النظام البيئي أنه:

(أ) يستخدم فضلاته

(ب) مُستقر

(جـ) غير مُستقر

(د) غير مُعقد

٩٥ الشكل يُعبر عن:



أ) سلسلة غذائية كاملة بحرية
ب) انتقال الطاقة
جـ) خلخلة في النظام البيئي
د) التعقيد في النظام البيئي

٩٦ عندما وُجدت بعض المُفترسات التي كانت تتغذى على كائنات حية معينة ثم انقرضت هذه الكائنات مما جعل الكائنات المُفترسة تجوع لفترة ولكن سرعان ما تغذت على كائنات حية أخرى جديدة، وهذا يُعتبر:

أ) استقراراً للنظام البيئي
ب) عودة النظام البيئي لوضعه بعد التغيير
جـ) خللاً في النظام البيئي
د) أ، ج

٩٧ أي العبارات الآتية يكون صحيح:

أ) يتكون النظام البيئي الطبيعي من كائنات مُنتجة وعناصر مُستهلكة فقط
ب) التربة والهواء والماء عوامل حية في البيئة
جـ) يرى العلماء أن البيئة مُحيط حيوي،تكنولوجي واجتماعي وغير ذلك
د) النظام البيئي المُتكامل به جميع الكائنات الحية فقط

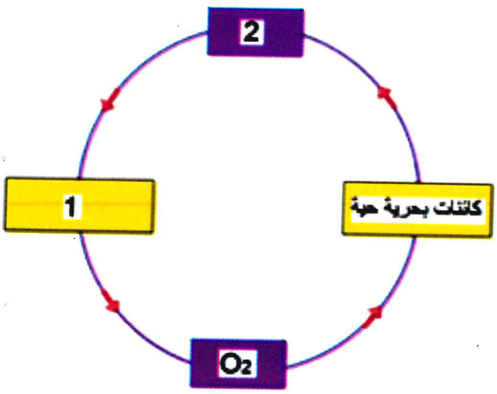
٩٨ ثبات نسبة غازي ثاني أكسيد الكربون والأكسجين في البحار يعمل على:

أ) الحفاظ على التوازن البيئي
ب) الزيادة في تكوين الشعاب المرجانية
جـ) وفرة المُغذيات
د) بُرودة ماء

٩٩ العلاقة بين تنوع الكائنات الحية ونسبة استقرار النظام البيئي علاقة:

أ) ثابتة
ب) عكسية
جـ) طردية
د) غير معروفة

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (100-102):



١٠٠ الكائنات المُمثلة بالرقم 1 كائنات:

أ) ذاتية التغذية
ب) مُستهلكة
جـ) رميّة
د) آكلات لحوم

١٠١ البيان رقم 2 هو عبارة عن غاز يتكون من:

أ) عنصر واحد
ب) عنصرين
جـ) ثلاث عناصر
د) أربعة عناصر

١٠٢ الشكل يُعبر عن خاصية

أ) تشابك العلاقات
ب) تعدد المُكونات
جـ) استخدام الفضلات
د) التعقيد

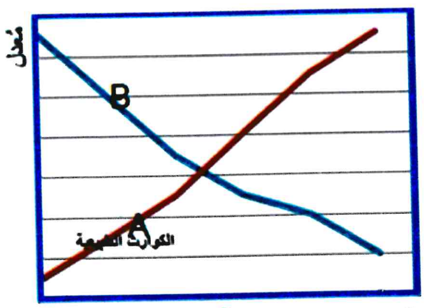
١٠٣ الكائنات الأكثر تواجداً في السلسلة الغذائية:

أ) المُنتجة
ب) المُستهلك الأول
جـ) المُستهلك الثاني
د) المُستهلك الثالث

١٠٤ التهديد الأكبر للبيئة من حولنا:

أ) التلوث بسبب النشاط البشري
ب) الزلازل
جـ) البكتيريا
د) نشاط عملية التجوية

١٠٥ في الشكل ما الذي يُعبر عنه الرمز (B):



أ) مساحة اليابس
ب) استقرار النظام البيئي
جـ) عُمق المُسطحات المائية
د) انقراض الكائنات الحية

الأسئلة المقالية

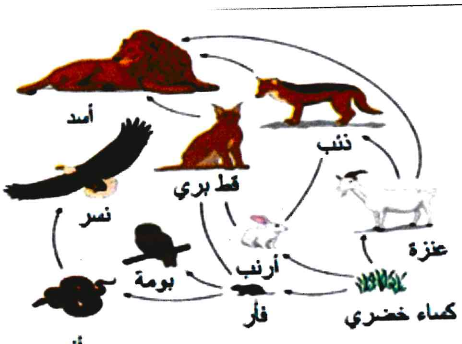
١٠٦ وضح وجه الإختلاف بين البيئة الطبيعية والإجتماعية:

....
....

١٠٧ وضح كيف يُمكن الإستفادة من مُكونات الغلاف الحيوي:

....
....

١٠٨ ما الذي يُوضحه الشكل المُقابل وهل يُعد مفيدًا للنظام الإيكولوجي:



....
....
....
....
....

١٠٩ علل بالرغم من تواجد المُكونات الفيزيائية في جميع الأنظمة البيئة إلا أنها لا تتشابه:

....

....

....

١١٠ علل لا يستمر النظام الإيكولوجي دون وجود كائنات مُنتجة:

....

....

....

١١١ وضح إنقراض كائن حي من نظام في البيئة الإستوائية يُمثل تغير بسيط أم تغير كبير مفسرًا ذلك:

....

....

....

١١٢ الكائنات الحية تؤثر علي بعضها وعلى المُكونات الغير حية:

....

....

....

١١٣ لا يُمكن أن يبقي النظام الإيكولوجي ثابتًا دون حدوث تغيير:

....

....

....

١١٤ البترول والغاز من مُكونات الغلاف الحيوي:

....

....

....

١١٥ وضح ما الذي يسعى إليه علماء البيئة:

....

....

....

الدرس الثاني

التأثير البيئي للعومل غير الحية الفيزيائية (الضوء - الحرارة)

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ الجزء المسؤول عن عملية البناء الضوئي في النبات:

أ) الجذر ب) الساق جـ) الأوراق د) الثمار

٢ أثناء عملية البناء الضوئي يقوم النبات بتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة:

أ) كيميائية ب) إشعاعية جـ) كهربية د) حركية

٣ عند زراعة القمح في شهر يناير وفبراير يحدث:

أ) نمو خضري ب) نمو خضري وإزهار
جـ) إزهار وإثمار د) لا ينمو تمامًا

٤ تحتاج المحاصيل الصيفية لفترات إضاءة:

أ) قصيرة ب) طويلة جـ) قصيرة أو طويلة

٥ وضح صحة العبارة النباتات الموسمية هي نباتات تحتاج فترات إضاءة معينة:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خاطئة

٦ تعيش النباتات الوعائية علي عُمق .... في المياه......:

أ) 10متر - المالحة ب) 10متر - العذبة
جـ) 15 متر - العذبة د) 15 متر - المالحة

٧ تختلف قُدرة الطحالب الحمراء عن البنية في البناء الضوئي بسبب إختلاف:

أ) لون الماء ب) حجم الطحالب
جـ) عُمق المياه د) مساحة المسطح المائي

٨ يظهر التنوع البيولوجي أكثر في المناطق:

أ) المُتجمدة ب) الصحراوية
جـ) الإستوائية د) القطبية

٩ تتميز الصحراء بحرارة ....ورطوبة......علي الترتيب:

أ) مُرتفعة - عالية
ب) مُرتفعة - مُنخفضة
جـ) مُنخفضة - مُنخفضة
د) مُنخفضة - عالية

١٠ من الكائنات التي تنشط ليلًا:

أ) الفيل
ب) الزرافة
جـ) الذئب
د) القطط

١١ يحدث قلة نشاط للكائنات النهارية:

أ) قرب طلوع الشمس
ب) قرب الفجر
جـ) بعد مُنتصف الليل
د) قرب غروب الشمس

١٢ تُعد العصافير من الطيور التي تُهاجر ..... بسبب ...... علي الترتيب:

أ) ليلًا - التكاثر
ب) نهارًا - الغذاء
جـ) ليلًا - الغذاء
د) نهارًا - التكاثر

١٣ تقوم الأسماك بالهجرة .... من .... عند وضع البيض:

أ) ليلًا - من السطح إلى المياه الضحلة
ب) نهارًا - من المياه الضحلة إلى السطح
جـ) ليلًا - من المياه الضحلة إلى السطح
د) نهارًا - من السطح إلى المياه العميقة

١٤ سبب هجرة السلاحف الصحراوية:

أ) ارتفاع درجة الحرارة
ب) هروبًا من الأعداء
جـ) نشاط الغدد الجنسية
د) انخفاض درجة الحرارة

١٥ وسيلة تكيف كل من الأوليات-الحشرات علي الترتيب هي:

أ) التجرثم - الخُمول الصيفي
ب) التجرثم - البيات الشتوي
جـ) التحوصل - الخُمول الصيفي
د) التحوصل - البيات الشتوي

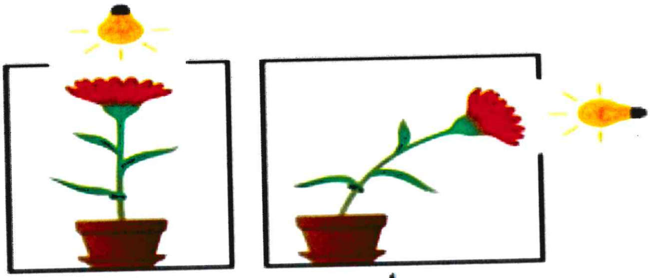
أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ نوع الانتحاء الذي يصف كيفية ميل النبات نحو اتجاه الضوء:

أ) الانتحاء الأرضي الموجب
ب) الانتحاء الأرضي السالب
جـ) الانتحاء المائي
د) الانتحاء الضوئي

١٧ ادرس الصورتين ثم اذكر الاختلاف بينهما:



أ) ينمو النبات في اتجاه المؤثر الضوئي
ب) يصلان غالباً لمرحلة الإزهار
جـ) مُعدل الاستطالة في الخلايا في الصورة أ يكون أكبر في الجانب البعيد عن الضوء بينما في ب مُتساوي على جانبي الساق
د) تتكون الأزهار بعد مرحلة النمو الخضري

١٨ إذا زادت شدة الاستضاءة التي يتعرض لها النبات:

أ) يزداد الانتحاء
ب) يقل الانتحاء
جـ) لا يحدث شيء
د) يموت النبات

١٩ في عملية البناء الضوئي يمتص الكلوروفيل الموجات الضوئية التي يقع طولها بين .... نانومتر:

أ) 590:790
ب) 390:780
جـ) 380:870
د) 370:770

٢٠ عند سُقوط موجات ضوئية تقع أطوالها بين 700:400 نانومتر عمودياً على النبات يقوم النبات بعملية:

أ) انتحاء موجب
ب) انتحاء سالب
جـ) إزهار وإثمار
د) بناء ضوئي

٢١ عند نمو نبات بادرات الشوفان في الظلام:

أ) يحدث انتحاء سالب
ب) ينمو النبات عمودياً
جـ) يفقد القدرة على النمو
د) يحدث انتحاء موجب

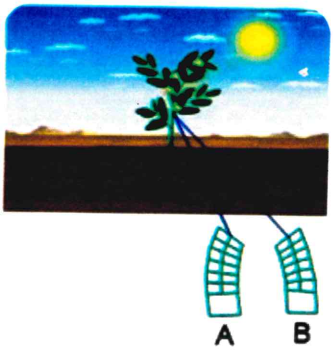
٢٢ في الانتحاء الضوئي يتحرك المجموع .... من النباتات:

أ) الجذري
ب) الخضري
جـ) أ ، ب

٢٣ أي مما يأتي ينطبق على جُذور النباتات:

أ) جُذور النباتات موجبة الانتحاء الضوئي وسالبة الانتحاء الأرضي
ب) جُذور النباتات سالبة الانتحاء الضوئي وموجبة الانتحاء الأرضي
جـ) جُذور النباتات موجبة الانتحاء الضوئي وموجبة الانتحاء الأرضي
د) لا تظهر جُذور النباتات أي نوع من أنواع الانتحاء

٢٤ ادرس الشكل ثم أجب، عندما تؤثر أشعة الشمس على النبات الموجود بالشكل يكون الشكل الصحيح للخلايا بعد الانتحاء هو:



(أ) A
(ب) B
(جـ) A – B
(د) لا توجد إجابة

٢٥ عندما ينتحي النبات تتجه........... ناحية الضوء:

(أ) الأوراق (ب) الجُذور (جـ) الساق (د) الساق والأوراق

٢٦ سُقوط ضوء على أوراق النبات عمودياً ينتج عنه أنها:

(أ) تنحني يميناً (ب) تنحني يساراً (جـ) تبقي دون انحناء

٢٧ استجابة جُذور النبات للنمو في اتجاه مصدر الماء تُعرف باسم:

(أ) الإخصاب (ب) الانتحاء (جـ) الإثمار (د) النتح

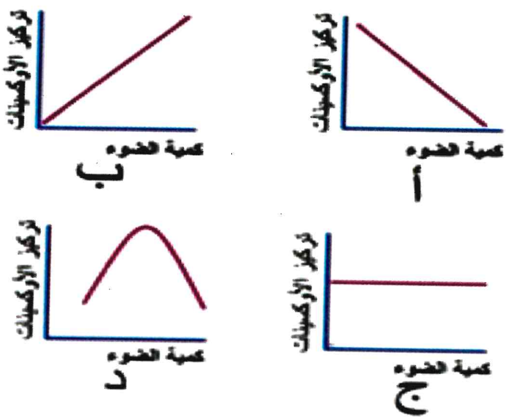
٢٨ أي مما يأتي يُعرف بظاهرة الانتحاء:

(أ) استجابة النبات للنمو في اتجاه مُعين يُحدد موقع المؤثر من النبات
(ب) انقسام النبات وزيادة عدد خلاياه
(جـ) ثبات النبات في مكانه
(د) تحرك جميع أجزاء النبات باتجاه معين

٢٩ المادة المسؤولة عن عملية الانتحاء الضوئي هي:

(أ) الأوكسينات (ب) المواد المُحفزة للنمو
(جـ) البكتيريا العقدية (د) أ ، ب

٣٠ ادرس الشكل ثم أجب، العلاقة بين كمية الضوء المؤثرة على الجانب القريب من الضوء من النبات وتركيز الأوكسينات في الجانب البعيد عن الضوء توضحها العلاقة:



(أ) أ
(ب) ب
(جـ) ج
(د) د

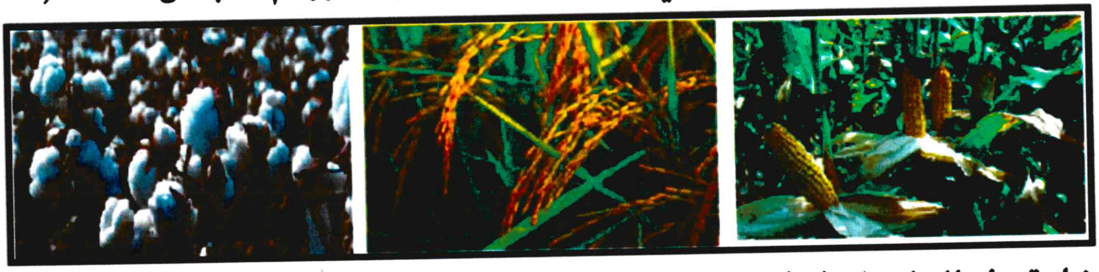
٣١ بسبب تركيز المواد المُحفزة في الجانب الأيمن من النبات تستطيل خلايا الجانب الأيمن و ..... خلايا الجانب الأيسر:

أ) يكثر عدد ب) يزيد استطالة ج) يقل استطالة د) يقل عدد

٣٢ أي مما يأتي يُعبرعن الانتحاء الضوئي الموجب:

أ) استطالة الخلايا البعيدة عن الضوء ب) عدم نمو النبات
ج) نمو النبات رأسياً د) استطالة الخلايا القريبة من الضوء

- النباتات الموضحة بالصور يتم زراعتها في فصل الصيف، ادرس الصور ثم أجب عن الأسئلة (33-34):



٣٣ عند زراعة هذه المحاصيل في فصل الشتاء يحدث:

أ) إزهار وإثمار فقط
ب) نمو خضري فقط
ج) نمو خضري مع نمو الأزهار دون الثمار
د) نمو خضري وحدوث إزهار وإثمار

٣٤ عند زراعة محاصيل فصل الشتاء في فصل الصيف يحدث:

أ) إزهار وإثمار فقط
ب) نمو خضري فقط
ج) نمو خضري مع نمو الأزهار دون الثمار
د) نمو خضري وحُدوث إزهار وإثمار

٣٥ مرحلة الإزهار والإثمار في النبات لا تتميز بـ:

أ) تغيرات بيئية ب) تغيرات فسيولوجية
ج) حُدوثها بعد مرحلة النمو الخضري د) توقف النمو تماماً

٣٦ مرحلة النمو الخضري في النبات لا تحتاج إلى:

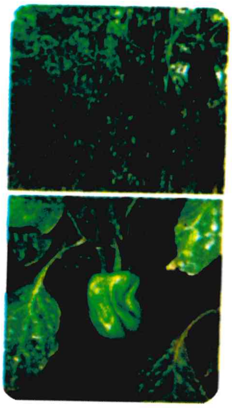
أ) الضوء
ب) الماء
ج) العناصر الثقيلة الموجودة في مياه الصرف الصحي
د) عناصر التربة

٣٧ العامل الأساسي المُتحكم في حُدوث مرحلة الإزهار والإثمار:

(أ) التربة التي يُزرع فيها النبات
(ب) النمو خضري
(جـ) التواقت الضوئي
(د) قلة المواد المُحفزة للنمو

٣٨ عدد مراحل النمو الخضري:

(أ) مرحلتان
(ب) 3 مراحل
(جـ) 4 مراحل
(د) مرحلة واحدة



٣٩ الصور التي أمامك لنباتات يتم زراعتها طول أيام العام ولذا فإن هذه النباتات:

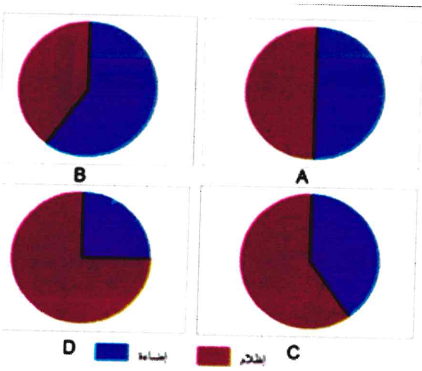
(أ) تحتاج إلى فترة إضاءة طويلة
(ب) تحتاج إلى فترة إظلام قصيرة
(جـ) تحتاج إلى فترة إظلام طويلة
(د) لا تتأثر بطول أو قصر فترة الإضاءة أو الإظلام

٤٠ العامل الأساسي في توزيع الكائنات البحرية هو:

(أ) الضوء
(ب) درجة الحرارة
(جـ) درجة المُلوحة
(د) لون الماء

٤١ تتكون في النباتات أولًا الأوراق غالباً......تكون الأزهار والثمار:

(أ) قبل
(ب) بعد
(جـ) خلال



٤٢ ادرس الشكل المُقابل ثم حدد الشكل التقريبي الذي يُشير إلى وصول نبات القمح إلى مرحلة الإزهار والإثمار:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

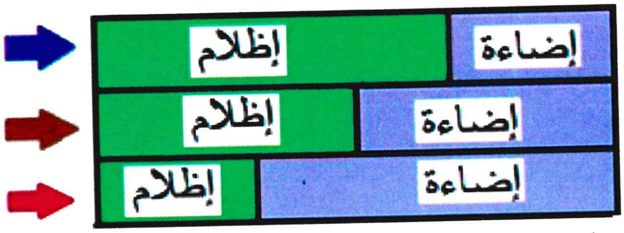
٤٣ لكي تُكمل النباتات دورة حياتها وتُزهر وتُثمر، فلابد من مُلائمة........... للعوامل الداخلية:

(أ) التواقت الضوئي
(ب) دورة حياة النبات
(جـ) العوامل الكيميائية
(د) جُذور النباتات

٤٤ تتكون في النبات الثمار ....مرحلة نمو الأوراق والساق والجُذور:

(أ) قبل (ب) بعد (جـ) خلال

٤٥ ادرس الشكل والذي يُعبر عن التواقت الضوئي للنباتات حيث يُشير السهم باللون البني إلى:



(أ) نباتات صيفية
(ب) نباتات شتوية تنمو خضريًا في فصل الصيف
(جـ) نباتات تنمو طوال العام
(د) نباتات لا تحتاج إلى الضوء في مرحلة الإزهار والإثمار

٤٦ تعيش النباتات الوعائية على عُمق 10م في مياه:

(أ) مالحة (ب) عذبة
(جـ) باردة (د) مُتجمدة

٤٧ تعيش طحالب المياه العذبة على أعماق:

(أ) ضحلة جداً بمياه الأنهار
(ب) سحيقة بالمياه المالحة
(جـ) كبيرة بالمياه العذبة
(د) تصل إلى قاع البحر الأحمر

٤٨ الطحالب التي تحتاج إلى كمية كبيرة من الضوء هي الطحالب:

(أ) البنية (ب) الحمراء
(جـ) التي تُثبت أحد أطرافها (د) الزرقاء

٤٩ تستطيع الكائنات البحرية أن تكوّن غذاءها حتى عُمق أكبر من 10 م من سطح الماء عدا:

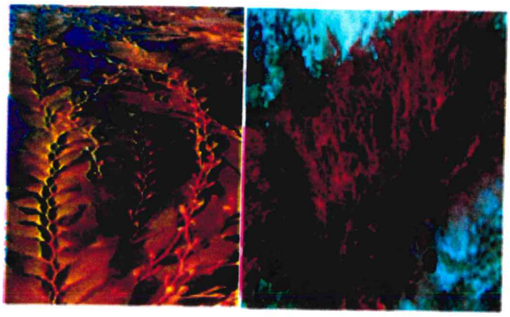
(أ) الطحالب الحمراء (ب) الكائنات الرمية
(جـ) النباتات الوعائية (د) الطحالب البنية

٥٠ لكي يستطيع الإنسان جمع طحالب حمراء يجب عليه أن يغوص لعُمق قدره .....متر:

(أ) 15 (ب) 25 (جـ) 55 (د) 45

٥١ العامل المُتحكم في اختلاف العُمق الذي تتواجد عنده الطحالب:

(أ) لون الطحالب (ب) عددها
(جـ) العُمق وكمية الضوء المطلوب لنموها (د) الأملاح الذائبة في الماء



٥٢ الكائنات الموجودة بالصورة لا.........:

(أ) تقوم بعملية البناء الضوئي

(ب) تصنع غذائها بنفسها

(جـ) تبقى حية على عُمق 300 متر داخل القشرة الأرضية

(د) تُمثل قاعدة الغذاء في هرم الطاقة

٥٣ المنطقة التي تُعد أكثر المناطق وفرة في الأحياء:

(أ) المراعي (ب) الغابات الاستوائية

(جـ) المناطق المدارية (د) التندرا

٥٤ كائنات المنطقة الصحراوية استطاعت أن تتكيف مع وجود كمية ....من الماء:

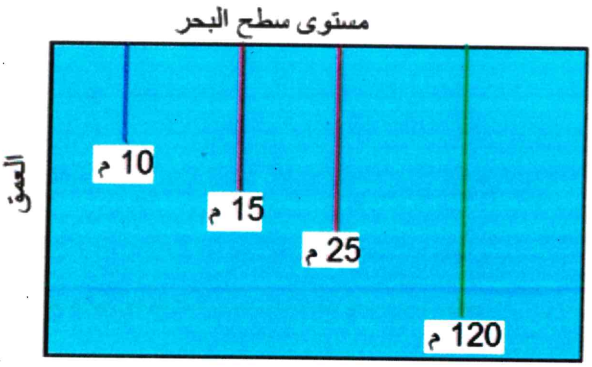
(أ) قليلة (ب) كبيرة (جـ) مُنعدمة

٥٥ الطحالب التي تحتاج إلى كمية قليلة من الضوء هي الطحالب:

(أ) التي تُثبت أحد أطرافها بالصخور (ب) البنية

(جـ) الحمراء (د) الزرقاء

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة من (56-58)



٥٦ الشكل يُعبرعن كائنات تعيش في مياه البحار، والرابط بين هذه الكائنات الموجودة في الأعماق 15 متر ، 25 متر، 120 متر هو:

(أ) نوع الكائن الحي

(ب) نوع المياه

(جـ) كمية الضوء المطلوبة نفسها

(د) 1 - 2

٥٧ الكائن الذي يعيش على عُمق 10 متر يختلف عن باقي الكائنات الموجودة في الأعماق المختلفة في:

(أ) الفصيلة (ب) نوع الماء

(جـ) القيام بعملية البناء الضوئي (د) أ - ب

٥٨ عند أي الأعماق الآتية تعيش كائنات تحتاج لموجات ضوئية طويلة الموجة:

(أ) الضحلة (ب) حافة الأعماق

(جـ) الأعماق السحيقة (د) قاع الخنادق المُحيطية

٥٩ الكائنات التي تتكيف عن طريق الخُمول الصيفي:

أ الفقاريات ب اللافقاريات جـ الثدييات د الطيور

٦٠ من أمثلة الكائنات التي تقوم بهجرة موسمية:

أ الهائمات ب القشريات
جـ الأميبا د الطيور والسلاحف الصحراوية

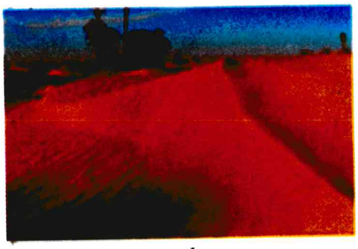
٦١ الضوء له دور كبير في نشاط الكائنات الحية، ومنها الحيوانات الليلية، والتي تتميز بـ:

أ حاسة شم قوية ب حاسة بصر قوية
جـ الهجرة د أ - ب

٦٢ تنشط الحيوانات المفترسة الليلية لمدة ...... تقريباً كل 24ساعة:

أ 6 ساعات ب 15 ساعة جـ 18 ساعة د 24 ساعة

٦٣ الصورتان تُعبران عن مناطق مُختلفة, المنطقة ب غنية بالكائنات الحية عن المنطقة أ بسبب:


أ


ب

أ انخفاض الرطوبة
ب ارتفاع نسبة الأمطار
جـ الجفاف
د المساحة

٦٤ السبب في الخُمول الصيفي للحيوانات هو:

أ الخوف من الحيوانات التي تنشط نهاراً ب نقص كمية الغذاء
جـ توافر الغذاء د ارتفاع درجات الحرارة

٦٥ أي مما يأتي يتسبب في الهجرة اليومية:

أ هجرة الطيور للبحث عن الغذاء
ب هجرة الكائنات البحرية حتى لا تتأثر بالأشعة فوق البنفسجية
جـ هجرة الأسماك عند وضع البيض
د جميع ما سبق

٦٦ تتفق الأسماك مع السلاحف البحرية في الاستجابة للهجرة بسبب:

أ العمر ب العُمق
جـ درجة الحرارة د الموسم

٦٧ أحياء الشواطئ البحرية تنشط عندما:

أ) يتراجع البحر
ب) ينحسر البحر
جـ) تحدث حركات أرضية خافضة
د) يتقدم البحر

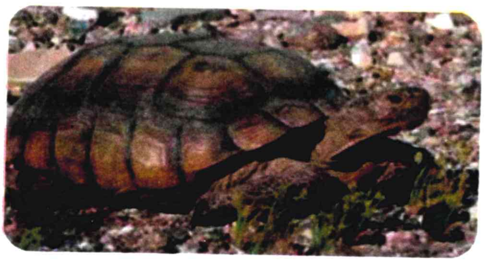
٦٨ تقوم السلاحف المصرية بالهجرة الموسمية في فصل الشتاء وذلك:

أ) للتزاوج
ب) للتحوصل
جـ) لتزداد حجم الغدد الجنسية
د) للسكون

٦٩ في مواسم التزاوج غالباً تلجأ الحيوانات إلى:

أ) الهجرة
ب) الافتراس
جـ) السكون
د) التحوصل

٧٠ الكائن الموجود بالصورة:



أ) يعيش في البيئة الصحراوية ويقوم بالهجرة اليومية
ب) يعيش في البيئة الاستوائية ويقوم بالخُمول الصيفي
جـ) يعيش في البيئة الصحراوية ويقوم بالهجرة الموسمية
د) يعيش في البيئة الاستوائية ويقوم بالهجرة اليومية

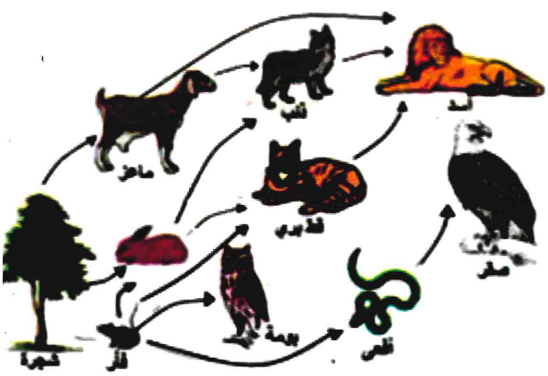
٧١ نمو الكائنات الحية في المناطق الدافئة .... نمو الكائنات الحية في المناطق المُتجمدة:

أ) أبطأ
ب) مُتماثلة
جـ) أسرع
د) خمس أضعاف

٧٢ تزيد عدد ساعات النهار في فصل .... وتكون سبب في إطلاق هجرة الطيور:

أ) الخريف
ب) الربيع
جـ) الصيف
د) الشتاء

- **ادرس الشبكة الغذائية ثم أجب عن الأسئلة (73-74):**



٧٣ أي من الكائنات التالية آكلات لحوم وتنشط ليلًا غالبًا:

أ) الفأر - الأسد
ب) البومة - الفأر
جـ) الأفعى - الأرنب
د) الأسد - الذئب

٧٤ الكائن الذي يقوم بالبيات الشتوي:

أ) مُستهلك أولي
ب) مُستهلك ثاني
جـ) مُستهلك ثالث
د) آكل أعشاب

٧٥ استجابة الحيوانات للهجرة تحدد بـ:

(أ) الموسم
(ب) نوع الماء
(جـ) عمر الكائن الحي
(د) أ ، ج

٧٦ لا تتحمل السلاحف الصحراوية درجة ......لذا تلجأ إلى دخول الأنفاق لمدة مُعينة:

(أ) حرارة الصيف
(ب) برودة الشتاء
(جـ) المُلوحة
(د) الحامضية

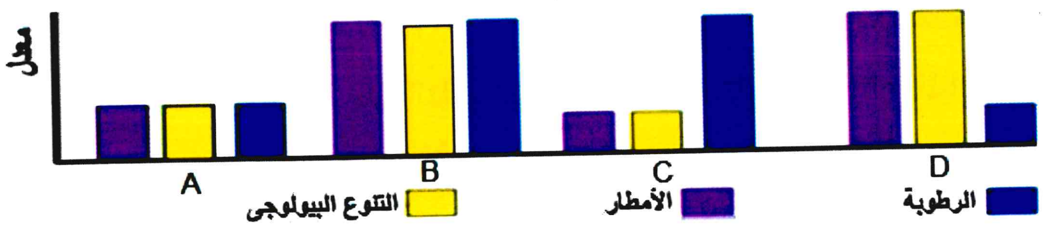
٧٧ يقوم الهدهد بالهجرة الموسمية وذلك لـ:

(أ) التزاوج
(ب) للتجرثم
(جـ) لتجنب الأشعة فوق البنفسجية
(د) لعدم توافر الأكسجين

٧٨ غالبا المادة الخلوية المسؤولة عن الحياة والمُسماه البروتوبلازم تكون حية في درجة حرارة تتراوح بين:

(أ) صفر:50
(ب) صفر:70
(جـ) 70:20
(د) 90:30

٧٩ ادرس الشكل ثم حدد المناطق الصحراوية والإستوائية على الترتيب:



(أ) A-C
(ب) A-D
(جـ) A-B
(د) B-D

٨٠ تستطيع .... الكائنات الدقيقة أن تتحمل درجة حرارة أقل من الصفر وأخرى تستطيع أنْ تتحمل درجة حرارة أكبر من 50 درجة مئوية:

(أ) كل
(ب) معظم
(جـ) بعض
(د) كثير من

٨١ كل مما يأتي يُعبر عن الاختلاف بين بيئة الغابات وبيئة الصحراء ماعدا:

(أ) شدة الضوء
(ب) الرطوبة
(جـ) الأمطار
(د) وجود سلسلة غذائية كاملة

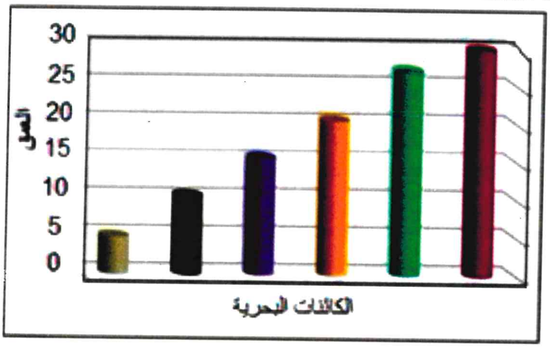
٨٢ السبب في البيات الشتوي للحيوانات هو:

(أ) هُبوط درجات الحرارة
(ب) الخوف من الحيوانات التي تنشط ليلاً بالشتاء
(جـ) نقص كمية الغذاء
(د) توافر الغذاء

٨٣ أي مما يأتي لا يُعد من أسباب هجرة الطيور:

أ) انخفاض درجة الحرارة
ب) التزاوج
ج) اكتساب صفات وراثية جديدة
د) البحث عن للطعام

٨٤ اللون .....في الشكل يُشير إلى طحلب يعيش في المياه العذبة:



أ) الأحمر
ب) الأخضر
ج) الأصفر
د) الأسود

٨٥ عندما تُهاجر الكائنات الحية من المناطق القطبية إلى المناطق الدافئة يكون سبب الهجرة هو:

أ) درجة الحرارة
ب) نوع التربة
ج) لون الماء
د) توفر المساحات الواسعة

٨٦ في الخُمول الصيفي يحدث:

أ) انخفاض مُعدلات دقات القلب
ب) نشاط للكائن الحي
ج) تتوقف كل الأجهزة ما عدا اللازمة لبقاء الكائن حي
د) موت الكائن

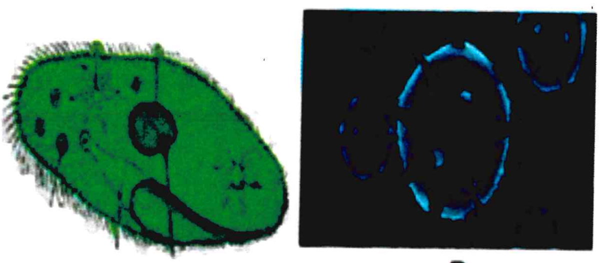
٨٧ التجرثم تتميز به كائنات تُسمى:

أ) الجراثيم
ب) البكتيريا
ج) الثدييات
د) الزواحف

٨٨ من الكائنات البحرية الدقيقة التي تلجأ إلى الهجرة اليومية:

أ) الأسماك
ب) ديدان القاع
ج) الطحالب الحمراء
د) القشريات الهائمة

٨٩ الكائنات الدقيقة الموجودة بالصور تتكيف مع الظروف البيئية لكن عند حدوث ارتفاع أو انخفاض كبير لدرجة الحرارة:



A B

أ) تلجأ للسكون
ب) تلجأ للافتراس
ج) تنشط
د) تتكاثر

٩٠ عندما تُصبح درجة الحرارة غير مُناسبة تلجأ الثعابين إلى:

(أ) تكوين الجرائيم (ب) البيات الشتوي (ج) الخُمول الصيفي (د) تكون الحويصلات

٩١ عندما تُصبح درجة الحرارة غير مُناسبة، تلجأ الحيوانات الأولية إلى:

(أ) التجرثم (ب) البيات الشتوي (ج) التحوصل (د) الخُمول الصيفي

٩٢ عندما تُصبح درجة الحرارة من صفر إلى 50 يلجأ الحيوان إلى:

(أ) السكون (ب) الهجرة (ج) التكيف (د) أ ، ب

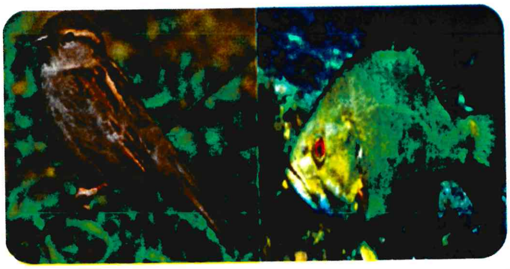
٩٣ من الكائنات التي تلجأ إلى البيات الشتوي:

(أ) الأميبا (ب) الزواحف (ج) البكتيريا (د) الجراثيم

٩٤ يحدث التحوصل:

(أ) للكائنات الكبيرة الحجم (ب) في الأميبا والملاريا
(ج) بانقسام النواة إلى جزئين (د) ب - ج

٩٥ وجه التشابه بين الكائنات الموجودة بالشكل:



(أ) الهجرة اليومية بحثًا عن الغذاء فقط
(ب) الهجرة الموسمية من أجل التكاثر فقط
(ج) الهجرة الموسمية لأسباب مُختلفة
(د) الهجرة اليومية لأسباب مُختلفة

الأسئلــــة المقــاليـــــة

٩٦ وضح ماذا يحدث لنبات القمح الموجود بالصورة عند زراعته في فترات إضاءة طويلة وفترات إضاءة قصيرة:



....
....
....
....
....

٩٧ يختلف نشاط الكائنات الحية وضح ذلك:

....
....
....

٩٨ ماذا يحدث للنباتات الوعائية إذا تحركت لأسفل فى اتجاه القاع عند عُمق 15 متر:

....

....

٩٩ ماذا يحدث إذا تواجدت الطحالب البنية والحمراء عند عُمق 20 متر:

....

....

١٠٠ فسر بالرغم أن العصافير تنتمي إلى الطيور إلا أن لهجرتها سبب وزمن مُختلف:

....

....

١٠١ علل تقل قدرة الطيور علي التكاثر في فصول غير الربيع:

....

....

١٠٢ وضح وجه التشابه والاختلاف بين طريقة تكيف الكائنات الموجودة بالصورة:





....

....

....

....

....

....

١٠٣ ماذا يحدث إذا لم تستطيع بعض الطيور الهجرة إلى أماكن ملائمة بيئية لها:

....

....

١٠٤ وضح وجه الإختلاف بين هجرة العصافير وهجرة الأسماك:

....

....

....

١٠٥ فسر عند تغير درجات الحرارة (لأقل من صفر أو أعلى من 50) تستطيع بعض الكائنات أن تكمل حياتها:

....

....

....

النظام البيئي البحري

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ أي مما يلي لا يُعد من المُكونات الفيزيائية الغير حية:

(أ) المحتوى الملحي
(ب) ضغط الماء
(جـ) عُمق الماء
(د) حركة الماء

٢ أي مما يأتي لا يؤثر في مُلوحة البحار:

(أ) زيادة مُعدل التبخير
(ب) سقوط الأمطار الغزيرة
(جـ) إتصال البحر بنهر
(د) لون ماء البحر

٣ عند تبخير 10 لتر ماء من بحر الشمال فإن كمية الأملاح التي نحصل عليها:

(أ) 100 جم
(ب) 200 جم
(جـ) 300 جم
(د) 400 جم

٤ أي المناطق التالية تتميز بالإستقرار الحراري أكثر:

(أ) الأسكندرية
(ب) القاهرة
(جـ) قـنا
(د) الوادي الجديد

٥ تتميز حرارة المياه السطحية للبحيرات في فصل الشتاء والصيف على الترتيب..............و..........:

(أ) مُرتفعة - مُرتفعة
(ب) مُنخفضة - مُنخفضة
(جـ) مُرتفعة - مُنخفضة
(د) مُنخفضة - مُرتفعة

٦ أي العبارات التالية صحيح:

(أ) الأشعة الحمراء ذات طول موجي كبير تنفذ إلى المياه الأكثر عُمقًا
(ب) الأشعة الفوق بنفسجية ذات طول موجي صغير تمتص في الطبقات العُليا للماء
(جـ) الأشعة تحت الحمراء ذات طول موجي صغير تمتص في الطبقات العُليا
(د) الأشعة الفوق بنفسجية تنفذ إلى المياه الأكثر عُمقًا

٧ يصل عُمق البحر المُتوسط ......متر بينما عُمق البحر الأحمر......متر:

(أ) 2500-4000
(ب) 4000-2500
(جـ) 2500-80
(د) 80-4000

٨ .... تلعب دورًا في حركة التيارات البحرية:

أ) الرياح
ب) المد والجزر
جـ) الشلالات
د) دوران الأرض

٩ الضغط عند قاع الخليج العربي:

أ) 8 ض.ج
ب) 9 ض.ج
جـ) 10 ض.ج
د) 11 ض.ج

١٠ تُمثل الهائمات:

أ) الكائنات المُنتجة
ب) المُستهلكات أكلات العشب
جـ) الكائنات المُنتجة والمُستهلك الأولى
د) المُستهلكات أكلات اللحوم

١١ تحتوى الحلقة الثالثة من سلسلة الغذاء البحري على:

أ) ديدان
ب) قشريات
جـ) أوليات
د) سمك القرش

١٢ الحلقة التي تتميز بتنوع بيولوجي:

أ) الثالثة
ب) الرابعة
جـ) الخامسة
د) السادسة

١٣ يتواجد أعلى قدر من الطاقة في:

أ) القشريات
ب) الطحالب
جـ) الحوت
د) الإنسان

١٤ قاعدة الغذاء فى السلسلة البحرية:

أ) القشريات الدقيقة
ب) الطحالب
جـ) الحوت
د) الإنسان

١٥ يحصل الإنسان علي أقل قدر من الطاقة من..........:

أ) الهائمات النباتية
ب) الجمبري
جـ) الحوت
د) الهائمات الحيوانية

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ المُسطحات المائية القريبة من خط الاستواء، وغير المتُصلة بالأنهار، والتي لا تسقط عليها الأمطار تكون مُلوحتها:

أ) عادية
ب) مُرتفعة
جـ) مُنخفضة
د) مُتوسطة

١٧ اتصال البحر الأحمر بالبحر الأبيض والمُحيط الهندي جعل بيئة المُسطحات المائية:

أ ثابتة نسبياً
ب مُختلفة
جـ حارة
د باردة

١٨ النسبة بين المُسطحات المائية واليابسة تُساوي.... تقريباً:

أ 1:2.5
ب 1:3.5
جـ 1:4.5
د 1:5.5

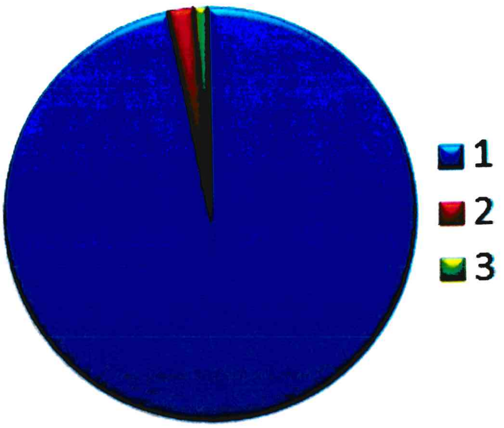
١٩ مُتوسط المُحتوى الملحي في مياه البحار..... جم/لتر:

أ 25
ب 35
جـ 45
د 55

٢٠ تتصل كثير من البحار ببعضها عبر المضايق، وهذا الاتصال جعل الظروف الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لهذه البحار:

أ مُتفاوتة
ب مُتقاربة
جـ مُتباينة
د مُتماثلة تمامًا

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (21-22):



٢١ إذا كان الشكل يُمثل نسب ماء البحار، المُحيطات، البحيرات، ماء المثالج والماء العذب في المُسطحات المائية، فإن الرقم 2 يُمثل:

أ ماء البحار والمُحيطات والبحيرات
ب ماء المثالج
جـ الماء العذب
د الماءالجوفي

٢٢ البيان رقم 2 يوجد مثال له في القارة:

أ الأفريقية
ب القطبية المتجمدة
جـ الأمريكية الجنوبية
د التي تقع عند خط الإستواء

٢٣ تقل مُلوحة البحر الأبيض عن البحر الأحمر بسبب:

أ اتصاله بنهر النيل
ب اتساعه
جـ وقوعه بعيداً عن خط الاستواء
د أ ، ج

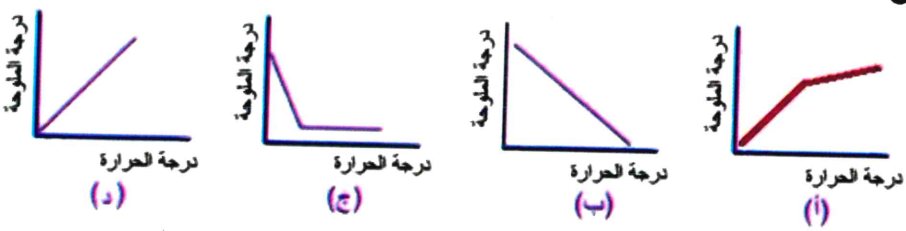
٢٤ السبب في نشأة وتكوين البحر الذي يتميز بوجود مُستعمرات الشعاب المرجانية في مصر:

أ الحركات التقاربية
ب الحركات التباعدية
جـ الحركات الانزلاقية
د الحركات الأرضية الرافعة

٢٥ ترتفع درجة المُلوحة في مياه بعض البحار مثل البحر الأحمر إلى........ جم/لتر أو أكثر:

(أ) 40 (ب) 50 (ج) 55 (د) 60

٢٦ أي العلاقات الآتية صحيح:



(أ) أ
(ب) ب
(ج) ج
(د) د

٢٧ تصل درجة مُلوحة المياه في بحر البلطيق وبحر الشمال إلى .... جم/لتر أو أقل:

(أ) 20 (ب) 30 (ج) 35 (د) 45

٢٨ اختيار مما يأتي لا يُعتبر من أسباب مُلوحة البحار:

(أ) النشاط الزلزالي
(ب) الصخور المُكونة للمجرى المائي
(ج) ارتفاع نسبة التبخر
(د) ذوبان جليد البحيرات المالحة

٢٩ أي من الأملاح التالية تتواجد بكمية قليلة في مياه البحار والمُحيطات:

(أ) كلوريد البوتاسيوم (ب) النترات (ج) البروم (د) اليود

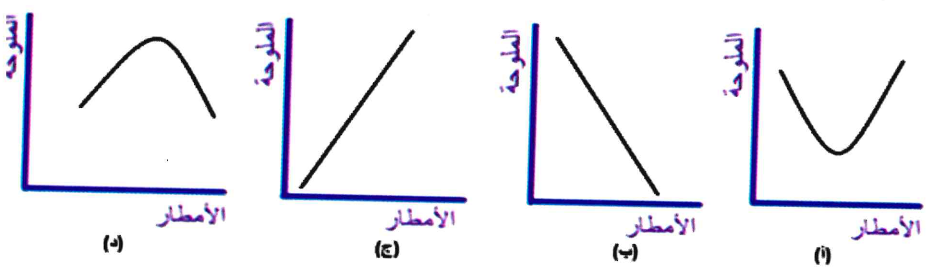
٣٠ أي مما يأتي لا يُعد من أسباب مُلوحة بحر ما:

(أ) اتساع مساحته
(ب) جفاف الأنهار التي كانت تصب في هذا البحر
(ج) وجوده في مدارات مُناخية قاحلة
(د) الاحتباس الحراري في المنطقة التي يتواجد بها البحر

٣١ أي البحار الآتية هو الأعلى مُلوحة:

(أ) البحر المُتوسط (ب) بحر البلطيق (ج) البحر الأحمر (د) بحر الشمال

٣٢ العلاقة بين سقوط الأمطار ومُلوحة البحار يُوضحها الشكل:

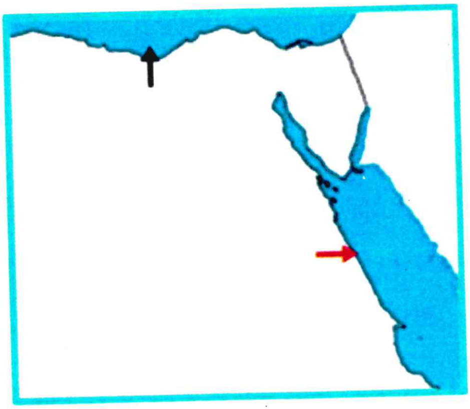


(أ) أ
(ب) ب
(ج) ج
(د) د

٣٣ للحصول على 120 جرام من الأملاح من مياه البحر الأحمر يتطلب ذلك.......لتر ماء:

(أ) 2
(ب) 3
(جـ) 4
(د) 5

٣٤ يشير السهمين باللون الأحمر والأسود في الخريطة على الترتيب إلى:



(أ) بحر نشأ من تيارات حمل صاعدة وعالي المُلوحه - بحر يتميز بحركة تباعدية وعالي المُلوحة
(ب) بحر نشأ من تيارات حمل هابطة ومُلوحته مُنخفضة - بحر نشأ من تيارات حمل صاعدة ومُتوسط المُلوحة
(جـ) بحر يتسع بمقدار 2.5 سم ومُلوحته تصل 40 جم / لتر - بحر يُمثل حركة تقاربية ومُلوحته مُتوسطة
(د) بحر يُمثل حركة كونت جبال الأنديز ومُلوحته مُتوسطة - بحر نشأ من إبتعاد اللوح العربى عن الأفريقي ومُلوحته مُرتفعة

٣٥ وفرة الأسماك في الطبقة السطحية من الماء دليل على:

(أ) وفرة أسماك القاع
(ب) وفرة الدلافين
(جـ) وفرة أملاح النترات
(د) زيادة ضغط الماء

٣٦ إذا لم تحدث تيارات مائية صاعدة فسوف:

(أ) تدور الأملاح بين الأحياء والماء
(ب) لا تتوفر العناصر المغذية
(جـ) تزدهر الحياة النباتية
(د) تنتشر الأسماك في الطبقة السطحية

٣٧ السبب في نشأة وتكوين البحر ذي المُلوحة المُرتفعة بمصر:

(أ) الحركات التقاربية
(ب) الحركات التباعدية
(جـ) الحركات الانزلاقية
(د) الحركات الأرضية الرافعة

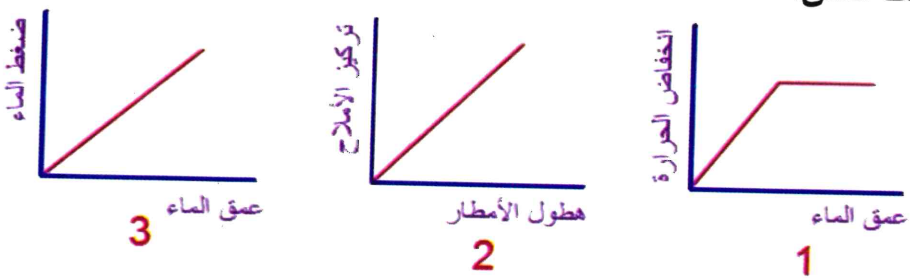
٣٨ الأملاح التي تتوفر في مياه البحار وتُؤدي دوراً في انتشار الثروة السمكية:

(أ) تتواجد في المياه السطحية
(ب) تُساعد الكائنات المُحللة على وجودها
(جـ) تُساعد التيارات في انتشارها
(د) جميع ما سبق

٣٩ من الخصائص الحرارية للماء أنه:

(أ) يحتاج إلى كمية قليلة من الطاقة لكي ترتفع درجة حرارته
(ب) يغلي عند 80 درجة مئوية
(جـ) يحتاج إلى كمية كبيرة من الطاقة لكي ترتفع درجة حرارته
(د) يتجمد عند 15 درجة مئوية

٤٠ أي العلاقات الآتية بها خطأ علمي:



(أ) 1
(ب) 2
(جـ) 3
(د) 3-2

٤١ تُقدر درجة الحرارة بـ.........م تقريبًا في مياه البحار الدافئة بالقرب من خط الاستواء:

(أ) 30°　(ب) 40°　(جـ) 35°　(د) 55°

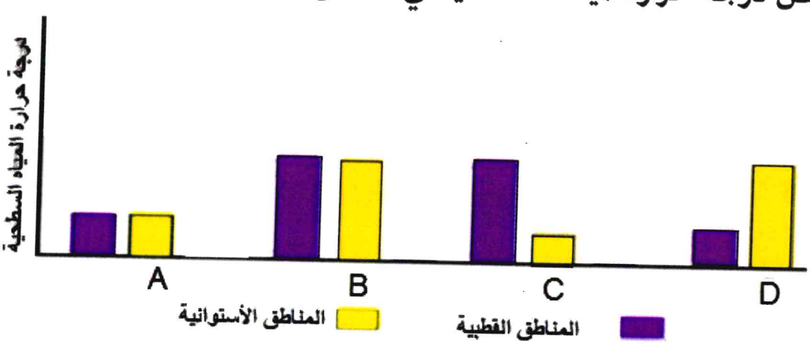
٤٢ عندما تتجمد مياه المُسطحات المائية في المناطق القطبية فسوف يحدث الآتي:

(أ) يرتفع الجليد إلى أعلى
(ب) ينخفض الجليد إلى أسفل
(جـ) يتم حفظ الأحياء التي تعيش تحت سطح الماء من التجمد
(د) أ ، ج

٤٣ كل مما يأتي يُؤثر على درجة حرارة المياه ما عدا:

(أ) الموقع الجغرافي للمُسطحات المائية
(ب) طول الفترة الزمنية التي تتعامد فيها أشعة الشمس على المُسطحات المائية
(جـ) نسبة الأملاح في البحار
(د) عدد ساعات شروق الشمس في النهار

٤٤ أي العلاقات البيانية التالية يُعبر عن درجة حرارة المياه السطحية في المناطق الأستوائية والقطبية:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٤٥ يُخزّن الماء كمية كبيرة من الطاقة تعمل على توفير الاستقرار الحراري للمناطق القريبة منه، وتنتقل هذه الطاقة للمياه البعيدة عن السطح عن طريق:

(أ) أشعة الشمس　(ب) ضوء القمر
(جـ) حرارة الشمس　(د) حركة القمر

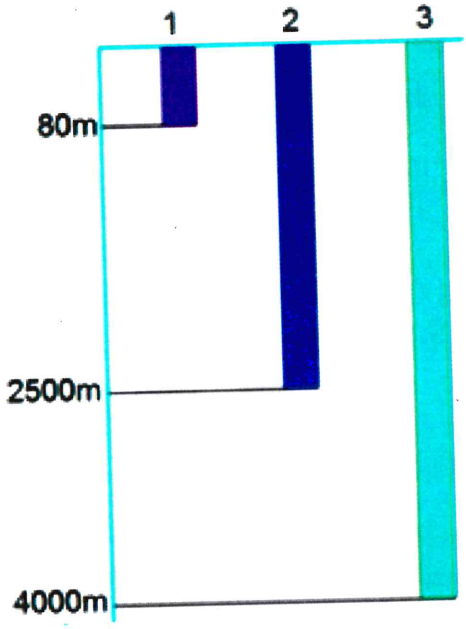
٤٦ في فصل الصيف تعيش الأحياء التي تحتاج إلى درجة حرارة قليلة في ....من الماء:

أ) الطبقات العليا
ب) الطبقات السفلى
جـ) أبعد جزء لليابسة
د) الأغوار البحرية

٤٧ التباين بين حرارة المياه السطحية بين المناطق الاستوائية والقطبية هو:

أ) تباين أفقي
ب) تباين رأسي
جـ) تباين غير مُحدد

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (48-51):



٤٨ إذا كان الشكل يُوضح عُمق ثلاث مُسطحات مائية، فإن المُسطح المائي رقم 2 يتميز بـ:

أ) نسبة مُلوحة عالية
ب) تأثير قوى الضغط على جوانبه
جـ) وجود رواسب الفحم
د) وقوعه بالمنطقة المُتجمدة

٤٩ المُسطح المائي رقم 3 في يتميز بـ:

أ) ارتفاع نسبة المُلوحة
ب) حركات تكتونية هدامة
جـ) انتشار الشعاب المرجانية
د) تكون فيه طبقات الفحم

٥٠ الضغط عند قاع المُسطح المائي رقم 3 يُساوي:

أ) 201 ض.ج
ب) 41 ض.ج
جـ) 301 ض.ج
د) 401 ض.ج

٥١ المُسطح المائي رقم 2 تتسع جوانبه بمُعدل:

أ) 2.5 سم / سنة
ب) 2.5 سم / شهر
جـ) 2.5 سم / يوم
د) 2.5 سم / ساعة

٥٢ تُعتبر المناطق الشاطئية بمدينة الإسكندرية أكثر دفءًا عن غيرها في فصل الشتاء بسبب:

أ) امتصاص المياه الطاقة من الشمس نهاراً وإشعاعها ليلاً
ب) المساحة
جـ) التقلبات الجوية المُختلفة
د) لأنها أرض مُنخفضة

٥٣ تتواجد سباع البحر في الحلقة الخامسة للبيئة البحرية وقد بدأ ظهور أسلافها في العصر:

أ) السيلوري ب) الكربوني ج) الترياسي د) الطباشيري

٥٤ السبب في اختلاف درجات حرارة المياه السطحية في البحيرات هو:

أ) التمدد الشاذ للمياه ب) اتساع البحيرات
ج) الموقع الجغرافي د) عُمق البحيرات

٥٥ اذا كانت مساحة البحر الأحمر 438.000 كم^2 وطوله حوالي 1900 كم وأوسع نقطة به 355 كم وعُمقه 2500 متر، فمن المتُوقع بعد مرور ملايين السنين عدم حدوث:

أ) زيادة المساحة والاتساع
ب) زياده العُمق والاتساع
ج) زيادة المساحة والمُلوحة بزيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون
د) زيادة الطول

٥٦ مياه البحر لونها أزرق بسبب اختراق:

أ) أشعة طويلة الموجة ب) أشعة قصيرة
ج) أشعة كهرومغناطيسية د) أشعة إكس

٥٧ أي مما يأتي يتوقع وجوده في أعُمق نقطة في المُحيطات:

أ) نباتات مُنتجة تحتاج كمية كبيرة من الضوء
ب) مياه درجة حرارتها مُعتدلة
ج) أغوار عميقة بها كائنات لا تحتاج إلى الضوء
د) ضغط مُساوي للضغط عند قاع الخليج العربي

٥٨ بعض الكائنات التي تعيش في القاع تتأقلم على العيش في العُمق الكبير وذلك بسبب أنها:

أ) كائنات كبيرة الحجم ب) مُزودة بقدرات جسمية وفسيولوجية
ج) قليلة العدد د) دقيقة الحجم

٥٩ بعض الكائنات التي تُوجد على عُمق أكثر من 500 تحت سطح الماء في البحار والمُحيطات تتميز بأنها:

أ) تتأثر بالأشعة فوق البنفسجية ب) تعتمد في غذائها على أملاح النترات والفوسفات
ج) كائنات عمياء د) هائمات بحرية

٦٠ الكائنات التي تعيش في مياه جيدة الاستضاءه يمكن أن تعيش على عُمق:

أ) 150 م ب) 250 م
ج) 350 م د) 500 م

٦١ ينتشر البلانكتون النباتي في:

أ) المُنحدر القاري
ب) منطقة حافة الأعماق
جـ) قاع البحر
د) المياه السطحية

٦٢ يصل الضغط الجوى في نهاية المنطقة قليلة الإضاءة.......................ضغط جوى:

أ) 21
ب) 51
جـ) 41
د) 31

٦٣ عند عُمق 200 متر تحت سطح الماء في البحر يصل الضغط الجوي إلى.... ضغط جوي:

أ) 11
ب) 21
جـ) 20
د) 25

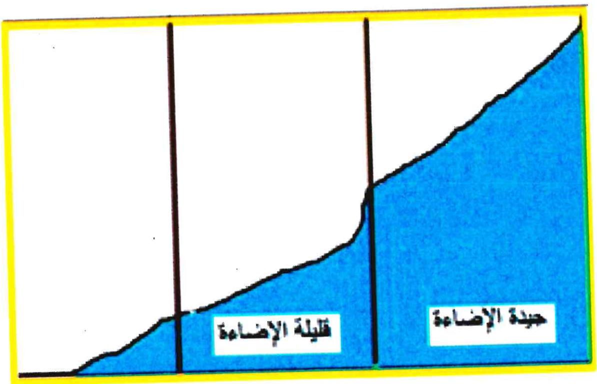
٦٤ إذا غاص عالم نبات لجمع طحالب لها طرف مُثبت، فسوف يتعرض لضغط جوي قدره... ضغط جوي:

أ) 10
ب) 12
جـ) 13
د) 16

٦٥ الضغط الواقع على الطحالب البنية يُساوي:

أ) 2.5 ض.ج
ب) 3.5 ض.ج
جـ) 1.5 ض.ج
د) 4.5 ض.ج

• ادرس الشكل والذي يُعبر عن مناطق الإضاءة في ماء البحر ثم أجب عن الأسئلة (66-68):



٦٦ الفرق في الضغط بين نهاية المنطقة جيدة الإضاءة والمنطقة قليلة الاضاءة:

أ) 10 ض.ج
ب) 20 ض.ج
جـ) 30 ض.ج
د) 40 ض.ج

٦٧ يُطلق على المناطق جيدة الإضاءة:

أ) الرف القاري
ب) المنحدر القاري
جـ) الأعماق السحيقة
د) حافة الأعماق

٦٨ عند وجود غواصة (س) عند نهاية المنطقة قليلة الإضاءة في البحر الميت وغواصة (ص) في نهاية منطقة المنحدر القاري فان الضغط الواقع على الغواصة (س) يُعادل ....الغواصة (ص) تقريبًا:

أ) ضعف
ب) 4 أمثال
جـ) ربع
د) نصف

٦٩ الضغط الواقع على القشريات الهائمة ليلاً ونهاراً على الترتيب..........ض.ج إذا كان سطح المياه موازياً لمُستوى سطح البحر:

(أ) 2.7-3.7 (ب) 3.7-1 (جـ) 1 - 3.7 (د) 1-1

٧٠ تعرضت سفينة للغرق في قاع البحر الأحمر فإذا كان ارتفاع السفينة 30 متر فإن الضغط الواقع على سطح السفينة يكون:

(أ) 250 ض.ج (ب) 240 ض.ج (جـ) 245 ض.ج (د) 248 ض.ج

٧١ إذا تواجدت طحالب على عُمق 120 متر، فإن الضغط الواقع عليها.........الضغط الواقع على قاع الخليج العربي:

(أ) أكبر من (ب) أصغر من (جـ) يُساوي (د) ثلاث أضعاف

٧٢ يتزايد ضغط عمود الماء بمُعدل........ ضغط جوي لكل 10 متر تحت سطح الماء:

(أ) 1 (ب) 2 (جـ) 3 (د) 5

٧٣ إذا وجدت غواصة على عُمق 170 متر تحت سطح البحر، فإن الضغط الواقع عليها هو...... ض. ج.:

(أ) 11 (ب) 13 (جـ) 14 (د) 18

٧٤ تعرضت سفينة حاويات للغرق في قاع البحر المُتوسط فإذا كان الضغط الواقـــع على سطحـــها 397 ض.ج فإن ارتفاع سطح السفينة يكون:

(أ) 20 متر (ب) 10 متر (جـ) 30 متر (د) 40 متر

٧٥ المسافة الراسية بين طائرة الضغط الجوي الواقع عليها 2/1 ض.ج وغواصة تتعرض لضغط جوي 15 ض.ج هو:

(أ) 5500 متر (ب) 5360 متر
(جـ) 6500 متر (د) 5640 متر

٧٦ الفرق بين الضغط الواقع على الطحالب الحمراء والضغط الواقع على أعُمق نقطة في قاع البحر الأحمر

(أ) 128 ض.ج (ب) 238 ض.ج
(جـ) 247.5 ض.ج (د) 338.5 ض.ج

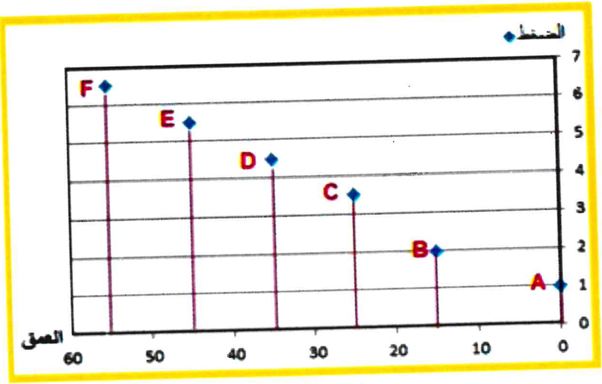
٧٧ تُعد السفينة تياتنيك من أشهر السفن التي غرقت نتيجة التصادم بجبل جليدي فإذا كان الضغط الواقع على سطح السفينة الغارقة 376 ض.ج والسفينة موجودة على عُمق 3800 متر فإن ارتفاع السفينة:

(أ) 44 متر (ب) 40 متر (جـ) 60 متر (د) 50 متر

٧٨ النسبة بين الضغط الواقع على أعُمق نقطة في المُحيطات: الضغط الواقع على أعُمق نقطة في البحر الأحمر تقريباً:

(أ) 1 :2 (ب) 1 :4 (جـ) 1 :6 (د) 1 :8

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (79-81):



٧٩ أي من الرموز الآتية لا تُمثل قيمة صحيحة للضغط تحت سطح الماء إذا كان سطح الماء مُساويًا لمُستوى سطح البحر:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٨٠ ماهو الرمز الذي يدل على العُمق الذي تتواجد عنده الطحالب الحمراء:

(أ) B (ب) D (جـ) E (د) C

٨١ ماهو الرمز الذي يدل على مُستوى سطح البحر:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

٨٢ عند وجود شلال لنهر يصب في بحر، فإنه يعمل على زيادة:

(أ) درجة الحرارة (ب) درجة المُلوحة
(جـ) الحركة السطحية للماء (د) نسبة الأملاح والنترات في الماء

٨٣ أي العبارات الآتية تُعبر عن التيارات البحرية:

(أ) تتميز بوجود نوعان من التيارات الرأسية والأفقية
(ب) التيارات البحرية الأفقية توفر العناصر الغذائية الي تحتاجها الكائنات البحرية
(جـ) تنشأ التيارات المائية العميقة من تُساوي كثافة المياه الباردة والدافئة
(د) ليس للرياح أي دور في حركة التيارات البحرية

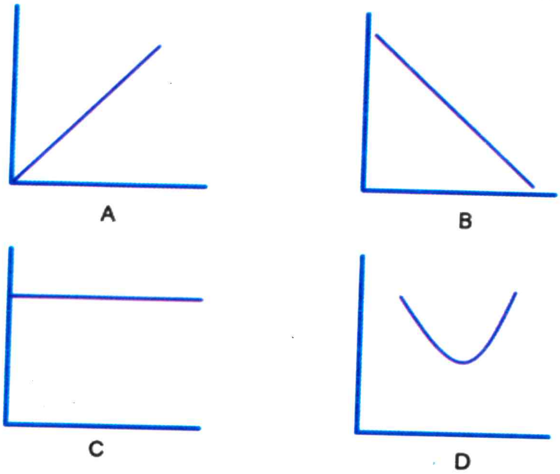
٨٤ المُستهلك الأول في سلسلة الغذاء البحرية يعيش في:

(أ) المياه المُتجمدة (ب) المياه العميقة
(جـ) المياه السطحية (د) المياه المالحة فقط

٨٥ تعيش الهائمات وكثير من الطحالب على عُمق لا يتجاوز:

(أ) 200 م (ب) 500 م (جـ) 700 م (د) 2000 م

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (86-91):



٨٦ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين كثافة الماء ودرجة حرارة الماء هو الشكل:

أ A
ب B
جـ C
د D

٨٧ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين درجة الحرارة الساقطة على الماء ودرجة مُلوحة الماء هو الشكل:

أ A　ب B　جـ C　د D

٨٨ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين الضغط وعُمق الماء هو الشكل:

أ A　ب B　جـ C　د D

٨٩ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين العُمق وشدة الاستضاءة في الماء هو الشكل:

أ A　ب B　جـ C　د D

٩٠ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين لون الماء والتيارات المائية الصاعدة هو الشكل:

أ A　ب B　جـ C　د D

٩١ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين الاستقرار الحراري والبُعد عن المُسطحات المائية:

أ A　ب B　جـ C　د D

٩٢ يرجع عدم وجود بعض الكائنات البحرية في الأعماق الكبيرة إلى:

أ غياب الأكسجين　ب زيادة الضغط
جـ غياب الضوء　د جميع ما سبق

٩٣ مصدر طاقة المُستوى الأول في السلسلة الغذائية البحرية:

أ ضوء الشمس　ب المُغذيات
جـ القشريات　د الطحالب

٩٤ المصدر الأفضل للحصول على الطاقة:

أ الحيتان　ب سباع البحر
جـ الدلافين　د الهائمات

٩٥ الحلقة الأولى من سلسلة الغذاء البحري تتميز بأنها:

(أ) تتواجد في أعماق كبيرة
(ب) تستمد طاقتها من الشمس
(جـ) كائنات وحيدة الخلايا فقط
(د) أسماك كبيرة الحجم

٩٦ تتواجد الكائنات الرمّية:

(أ) بين حلقات السلسلة الغذائية
(ب) بعد الحلقة الأولى
(جـ) آخر الحلقات
(د) بعد الحلقة الثالثة

٩٧ الكائنات المُنتجة في سلسلة الغذاء البحري هي كائنات:

(أ) ذاتية التغذية
(ب) غير ذاتية التغذية
(جـ) مُستهلكة
(د) أ – ج

٩٨ نسبة الطاقة التي تنتقل من مُستوى ما إلى المُستوى الأعلى منه في الكائنات البحرية:

(أ) 5%
(ب) 15%
(جـ) 10%
(د) 200%

٩٩ تستطيع بعض الأسماك والديدان أن تعيش في القاع:

(أ) لأنها مُزودة بقدرات جسمية وفسيولوجية خاصة
(ب) تتغذى على الأشلاء المُتساقطة للحيوانات الميتة
(جـ) لأنها صغيرة الحجم
(د) أ ، ب

١٠٠ عندما تكون السلسلة الغذائية البحرية كثيرة الحلقات يُصبح:

(أ) مُعدل فقد الطاقة قليل
(ب) مُعدل فقد الطاقة كبير
(جـ) مُعدل تناقص كمية الغذاء كبير
(د) مُعدل انقراض بعض الحيوانات كبير

١٠١ .... ظهر فيه نوع من الهائمات البحرية النباتية واستُخدمت كغذاء لجميع الكائنات البحرية:

(أ) الكمبري
(ب) السيلوري
(جـ) الأركي
(د) البروتيروزوي

١٠٢ كل حلقة في السلسلة الغذائية أو الشبكة الغذائية تُسمى:

(أ) السلسلة الغذائية
(ب) الشبكة الغذائية
(جـ) المُستوى الغذائي
(د) الكُتلة الحيوية

١٠٣ .... لا تتبع الثدييات:

(أ) الأسماك الصغيرة
(ب) سباع البحر
(جـ) الدلافين
(د) الحيتان

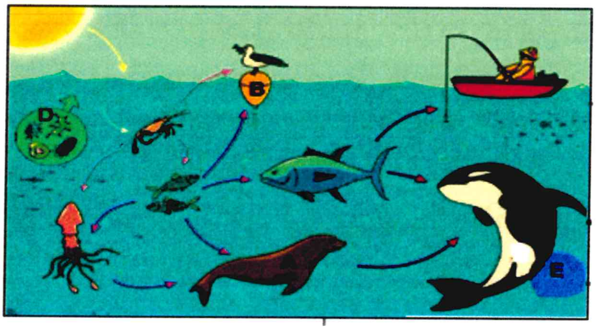
١٠٤ عدد حلقات السلسلة الغذائية للنظام البيئي البحري تقريباً:

أ ثلاث حلقات
ب أربع حلقات
ج خمس حلقات
د ست حلقات

١٠٥ أي من السلاسل الغذائية الآتية صحيح:

أ عوالق حيوانية - فهد - أسماك صغيرة
ب عوالق نباتية - عوالق حيوانية - أسماك صغيرة
ج عوالق حيوانية - طحالب - قطط
د عوالق نباتية - غزلان - اليرقات

• ادرس الشبكة الغذاء البحرية في الشكل المُقابل ثم أجب عن الأسئلة (106-107):



١٠٦ الكائنات التي تتواجد في نفس الحلقة في سلسلة الغذاء البحري:

أ C-F
ب A-E
ج D-C
د A-B

١٠٧ كل الكائنات الموجودة في الشكل تعيش تحت سطح الماء ما عدا الكائن:

أ A
ب B
ج C
د D

١٠٨ إذا كانت الحلقة الأولى بها 10000 وحدة طاقة فإن ما يصل للحلقة الرابعة ....وحدة طاقة:

أ 1000
ب 100
ج 10
د 1

١٠٩ الدولفين يحتوي على ....% من الطاقة الموجودة عند الهائمات النباتية:

أ 0.01
ب 0.1
ج 1
د 10

١١٠ البطريق تحتوي على.........% من الطاقة الموجودة عند الأسماك الصغيرة:

أ 1
ب 10
ج 100
د 1000

١١١ الحلقة الثانية أعلى في الطاقة من الحلقة السادسة في النظام البيئي البحري بمقدار:

أ 10 مرات
ب 100 مرة
ج 1000 مرة
د 10000 مرة

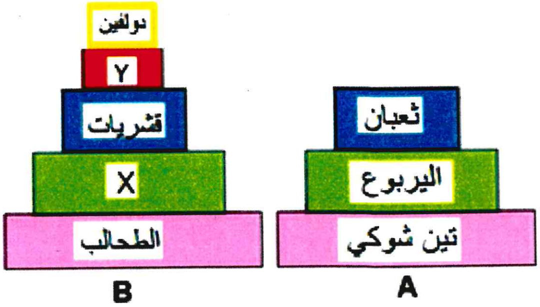
١١٢ الحلقة الثالثة أعلى في الطاقة من الحلقة الخامسة في النظام البيئي البحري بمقدار:

أ 10 مرات
ب 100 مرة
ج 1000 مرة
د 10000 مرة

١١٣ إذا كانت الحلقة الأولي بها 20000 وحدة طاقة فإن ما يصل للحلقة الخامسة .... وحدة طاقة:

أ 200
ب 20
ج 2
د 0.2

١١٤ الشكل يُعبر عن انتقال الطاقة في بيئة صحراوية (A) وأخري في بيئية بحرية (B) حيث أن الطاقة في الكائن X:



أ) تُساوي ضعف الطاقة في الكائن Y والثعبان
ب) عُشر الطاقة في الطحالب مائة ضعف الكائن Y
ج) نفس الطاقة في اليرابيع و10 أضعاف الطاقة في الكائن Y
د) 10 أمثال الطاقة في الثعبان والدولفين

١١٥ الطاقة التي تصل للإنسان عندما يتغذى على الهائمات النباتية تُعادل.............الطاقة التي تصل للإنسان عندما يتغذى على الجمبري:

أ) ضعف ب) 10 أضعاف ج) 100 ضعف د) 5 أضعاف

١١٦ تتواجد القشريات في حلقتين من حلقات السلسلة البحرية هما:

أ) الأولى والثانية ب) الأولى والثالثة ج) الثالثة والرابعة د) الثانية والثالثة

١١٧ الشُعاب المرجانية التي تتواجد على عُمق الضغط عنده يُساوي 11 ض.ج يُصاحبها:

أ) الهائمات النباتية ب) الطحالب مُثبتت الأطراف
ج) نباتات وعائية د) طحالب حمراء

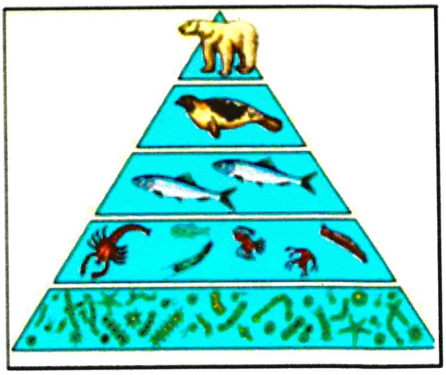
١١٨ للحصول على أعلى طاقة من سلاسل الغذاء البحرية فإننا نعتمد على:

أ) الأسماك الصغيرة ب) اليرقات ج) الحيتان د) الطحالب

١١٩ تتواجد القشريات في حلقتين من حلقات السلسلة البحرية هما:

أ) الأولى والثانية ب) الأولى والثالثة ج) الثالثة والرابعة د) الثانية والثالثة

• ادرس الصور ثم أجب عن الأسئلة (120-121):



١٢٠ من خلال الصورة نجد أن المُستهلك في المُستوى الأعلى...... من المُستهلك الذي يسبقه:

أ) أكبر كُتلة وأكثر عدداً
ب) أكبر كُتلة وأقل عدداً
ج) أقل في العدد والكُتلة
د) له نفس العدد ونفس الكُتلة

١٢١ تقل الطاقة في سبع البحر عن الطاقة في القشريات الدقيقة بـ ....مرة:

أ) 10 مرات ب) 20 مرة ج) 100 مرة د) 1000 مرة

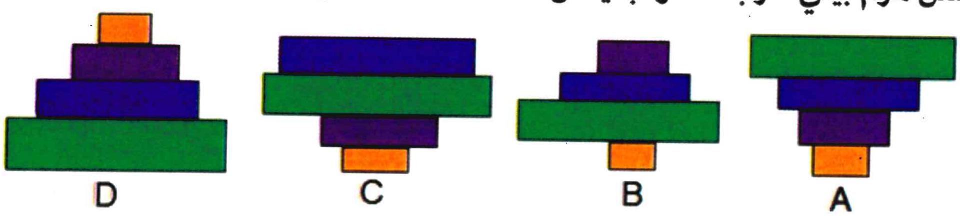
١٢٢ .... ليست من الهائمات الحيوانية:

(أ) الأوليات الحيوانية
(ب) القشريات الدقيقة
(جـ) الديدان
(د) الأسماك الصغيرة

١٢٣ تجرى البُحوث العلمية على الهائمات النباتية والحيوانية لتنميتها وذلك لـ:

(أ) استخدامها كغذاء للإنسان
(ب) توافرها
(جـ) سُرعة تكاثرها
(د) كل ما سبق

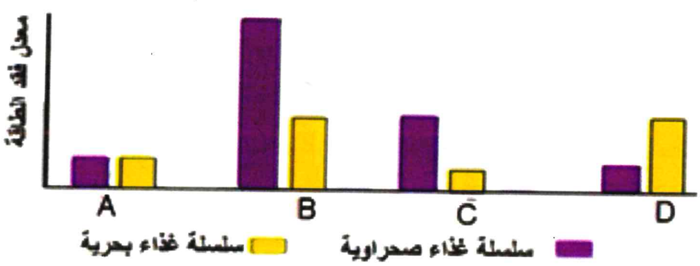
١٢٤ وضح الشكل الذي يُمثل هرم بيئي أقرب للصواب يُمثل كُتلة الكائنات الحية:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

١٢٥ الشكل يُمثل مُعدل فقد الطاقة لسلسلتين من الغذاء وضح أي الاختيارات يُعبر عن مُعدل فقد الطاقة إذا علمت أن:

- السلسلة الأولى كساء خضـري ← قـــــوارض ← ثعبان
- السلسلة الثانية هائمات نباتية ← هائمات حيوانية ← الجمبري



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

الأسئلــــة المقــاليــــة

١٢٦ علل لا يُمكن دراسة الأنظمة البيئية على اليابس كبيئة واحدة:

....
....
....

١٢٧ فسر مُلوحة البحر المُتوسط أقل من مُلوحة البحر الأحمر:

....
....
....

١٢٨ فسر للتيارات البحرية دور مهم في نماء الثروة السمكية في البحار:

....

....

١٢٩ فسر تغير حرارة مياه البحيرات:

....

....

١٣٠ فسر دائمًا ما يظهر الاستقرار الحراري في المناطق الساحلية:

....

....

١٣١ وضح وجه التشابه والإختلاف بين الهائمات النباتية والحيوانية:

....

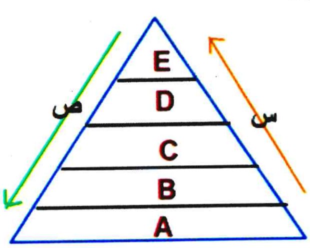
....

١٣٢ وضح يظهر التنوع البيولوجي في الحلقة الخامسة من سلسلة الغذاء البحري:

....

....

١٣٣ ادرس الشكل ثم وضح المسار الصحيح لفقد الطاقة مفسرًا الاجابة:



....

....

....

....

١٣٤ من خلال الشكل الذي أمامك وضح ما الذي يحدث عند إختفاء الكائن (ن) ماذا يحدث للكائن (س):



....

....

....

....

....

١٣٥ دورة الفوسفات في مياه البحار تدور بين الأحياء وغيرها فسر ذلك:

....

....

النظام البيئي الصحراوي

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد

١ النباتات الحولية في الصحراء:

(أ) تنمو في فصل الشتاء وتختفي في فصل الصيف
(ب) تنمو في فصل الربيع وتختفي في فصل الصيف
(جـ) تنمو في فصل الشتاء وتختفي في فصل الخريف
(د) تنمو في فصل الربيع وتختفي في فصل الشتاء

٢ يُمثل الكساء الخضري الدائم في الصحراء:

(أ) كائنات مُحللة
(ب) مُستهلك أول
(جـ) مُستهلك ثاني
(د) كائن ذاتي التغذية

٣ تستطيع النباتات الصحراوية الحصول على المياه الجوفية عن طريق:

(أ) جذور أفقية فقط
(ب) جذور رأسية يصل طولها إلى 3.5 متر
(جـ) جذور رأسية يصل طولها إلى 80 متر
(د) جذور رأسية يصل طولها إلى 35 متر

٤ الصحراء الكُبرى تضم:

(أ) أمريكا الشمالية
(ب) أمريكا الجنوبية
(جـ) دول شرق آسيا
(د) دول شمال أفريقيا

٥ تعود ندرة الكائنات الحية في الصحراء إلى:

(أ) الحرارة المُعتدلة
(ب) الأمطار الغزيرة
(جـ) الرطوبة العالية
(د) نُدرة الأمطار

٦ تتميز الكائنات المُنتجة في الصحراء بـ:

(أ) أعدادها القليلة لوفرة الكساء الخضري
(ب) أعدادها الكبيرة لوفرة الكساء الخضري
(جـ) أعدادها الكبيرة لنُدرة الكساء الخضري
(د) أعدادها القليلة لندرة الكساء الخضري

٧ من وسائل تكيف الثدييات الصحراوية:

أ) تركيز البول وإفراز كثير من العرق
ب) تركيز البول وشح العرق
جـ) البحث عن غذائها نهارًا
د) البحث عن غذائها ليلًا وإفراز كثير من العرق

٨ كائن لا يشرب الماء طوال حياته ينتمي إلى:

أ) القشريات
ب) الزواحف
جـ) الحشرات
د) القوارض

٩ التشابه بين الفرائس والمُفترسات في البيئة الصحراوية:

أ) أعدادها الكبيرة
ب) أعدادها القليلة وحاسة بصر قوية
جـ) أعدادها الكبيرة وحاسة سمع قوية
د) أعدادها القليلة وحاسة سمع ضعيفة

١٠ الكائن الذي يحصل علي الماء من دم الفريسة:

أ) اليرابيع
ب) الثعابين
جـ) الغزلان
د) الحشرات

١١ .... يُعد من الملائمات البيئية للغزلان:

أ) شرب دم الفرائس
ب) البحث عن الغذاء في الصباح الباكر
جـ) البحث عن الغذاء عند الظهيرة
د) البحث عن الغذاء في الحر الشديد

١٢ أي مما يلي لا يُعد المُفترسات:

أ) الثعابين
ب) الصقور
جـ) الثعالب
د) اليرابيع

١٣ تقع المنطقة الصحراوية بين خطي عرض .....شمال وجنوب خط الاستواء:

أ) 20
ب) 30
جـ) 40
د) 45

١٤ من خصائص البيئات الصحراوية:

أ) التنوع البيولوجي الكبير
ب) الحرارة المُنخفضة
جـ) غياب الكائنات المُحللة
د) السلسلة الغذائية القصيرة

١٥ من وسائل تكيف الزواحف في الصحراء:

أ) لا تقرب المياه
ب) إكتساب أغطية مُحكمة حول أجسادها
جـ) الحصول علي الماء من دم الفريسة
د) تمتلك أذن كبيرة

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ بيئة التندرا ليست:

(أ) مُزدحمة الأحياء
(ب) قليلة الأحياء
(جـ) شديد الرطوبة
(د) شديدة البرودة

١٧ منطقة التندرا لها مزايا مُتعددة منها:

(أ) كثرة الأحياء
(ب) ارتفاع الرطوبة
(جـ) ارتفاع الحرارة
(د) نمو الشعاب المرجانية

١٨ البيئات الأرضية بها عدة نُظم إيكولوجية مُقسمة من:

(أ) اليمين إلى اليسار
(ب) اليسار إلى اليمين
(جـ) الشرق إلى الغرب
(د) الغرب إلى الشرق

١٩ الصورة التي أمامك تُوضح منطقة التندرا بالقطب الشمالي والتي تتميز بـ:



(أ) مُستوى مُنخفض من التنوع الحيوي
(ب) بوجود بعض الأشجار العالية والكثيفة
(جـ) تربة غنية بالدُبال
(د) هُطول الأمطار طول أيام العام

٢٠ تقع الصحراء الكبرى التي تمتد من المُحيط الأطلنطي غرباً حتى البحر الأحمر شرقاً في قارة:

(أ) أفريقيا
(ب) أوروبا
(جـ) آسيا
(د) أمريكا الجنوبية

٢١ ميزة توجد في النباتات الصحراوية:

(أ) أن مُعدل النمو سريع لكثرة الماء
(ب) القُدرة على امتصاص قطرات الندى
(جـ) أن هذه النباتات عديمة الأوراق
(د) أنها نباتات موسمية فقط

٢٢ تُعد الصحراء الكبرى أكبر صحاري العالم تتميز بكل مما يأتي ماعدا:

(أ) انتشار الكُثبان الرملية
(ب) احتوائها على مُنخفضات
(جـ) لا يمر بها أنهار ولا ينشط فيها عمل الرياح
(د) نباتات ذات أوراق شوكية

٢٣ المنطقة التي تُعد أقل المناطق وفرة في الأحياء:

أ) المراعي
ب) الغابات الاستوائية
جـ) الغابات الصنوبرية
د) التندرا

٢٤ تبلغ مساحة الصحراء الكبرى.......... مليون ميل مربع:

أ) 3.5
ب) 4.5
جـ) 10.5
د) 12.5

٢٥ النباتات الموجودة بالصورة تتميز بأنها:



أ) نباتات حولية
ب) نباتات مُعمرة في الصحراء
جـ) عديمة الجذور
د) تختفي مع حلول فصل الصيف

٢٦ كلما كانت السلسلة الغذائية طويلة كلما كان:

أ) الاستقرار كبيراً
ب) التوازن البيئي قليلاً
جـ) اختفاء بعض الكائنات أسرع
د) تطور الأحياء أكثر

٢٧ لا تتميز البيئة الصحراوية بـ:

أ) تراكيب جبلية وصخرية
ب) وجود كُثبان رملية مُتحركة
جـ) الرطوبة العالية
د) الجفـــاف

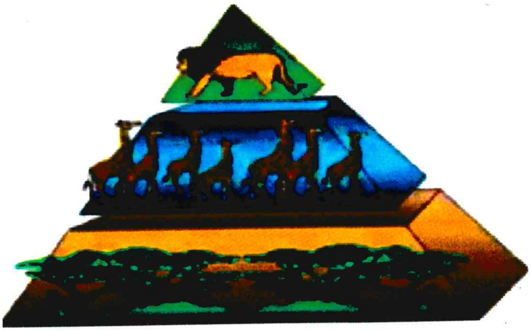
٢٨ تشغل الصحراء حوالي............من مساحة اليابسة:

أ) نصف
ب) ثلث
جـ) ربع
د) خُمس

٢٩ الظواهر المُميزة للبيئة الصحراوية:

أ) علامات النيم
ب) الحصى المستدير
جـ) النباتات العُشبية الموسمية
د) جميع ما سبق

٣٠ نسبة الطاقة التي تنتقل من مُستوى إلى المُستوى الذي يليه مباشرة في هـــرم الطــاقة في الشكل تكون .... :



أ) الثُلث
ب) الرُبع
جـ) الثُمن
د) العُشر

٣١ تتميز النباتات الصحراوية:

أ) أن منها نباتات مُعمرة
ب) أنها موسمية فقط
ج) أنها ذات جُذور مُمتدة
د) أ - ج

٣٢ فيما يأتي ميزة ليست من مزايا النباتات الصحراوية:

أ) تنمو بعيدة عن بعضها البعض
ب) قادرة على امتصاص قطرات الندى
ج) تقوم بتخزين المياه
د) يعيش بعضها لموسم واحد

٣٣ كائنات مُنتجة للطاقة مُتخصصة للعيش في الصحراء غير أنها لا:

أ) تحتوي على غطاء سميك من الكيوتين
ب) تُختزل فيها الأوراق
ج) يزيد مجموعها الجذري في الطول والحجم عن مجموعها الخضري
د) تعيش موسماً واحداً فقط في دورة حياتها كلها

٣٤ أي مما يأتي يحدث عند غياب الأرانب من السلسلة الغذائية التالية
(أعشاب ← أرانب ← أفاعي ← صقور):

أ) يزيد عدد الصقور
ب) يزيد عدد الأفاعي
ج) تزيد الأعشاب
د) يزيد عدد الصقور والأفاعي

٣٥ كائنات مُنتجة للطاقة لكنها غير مُتخصصة لحياة الصحراء:

أ) الكساء الخضري الدائم
ب) السراخس
ج) الكساء الخضري المؤقت
د) الحشائش

٣٦ إذا كان المجموع الخضري لنبات صحراوي 5.25 متر فإن المجموع الجذري له يصل إلى......متر:

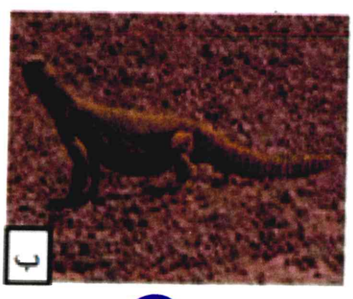
أ) 60
ب) 70
ج) 120
د) 160

٣٧ إذا كان المجموع الجذري لنبات صحراوي 160 متر فإن المجموع الخضري له يصل إلى .... متر:

أ) 3.5 متر
ب) 5.25متر
ج) 7متر
د) 10 متر

• ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (38-40):







٣٨ الحيوان الذي يوجد بالصورة (أ) ينتمي إلى مجموعة ظهرت في حقب:

(أ) الأركي (ب) اللافقاريات (جـ) الزواحف (د) الثدييات

٣٩ الكائن الموجود في الصورة (ج) ظهر في العصر:

(أ) الكربوني (ب) الديفوني (جـ) الترياسي (د) الطباشيري

٤٠ الحيوان الصحراوي الموجود في الصورة (ب) يتميز بـ:

(أ) الصيد في الصباح الباكر (ب) حدة حاسة السمع والشم

(جـ) وجود غطاء سميك (د) جميع ما سبق

٤١ تُعتبر اليرابيع مصدر الماء لـ:

(أ) الثعالب (ب) الغزلان (جـ) الجراد (د) العصافير

٤٢ تتميز جُذور النباتات الصحراوية بـ:

(أ) امتداد رأسي للجُذور (ب) أنها تمتص مياه الندى

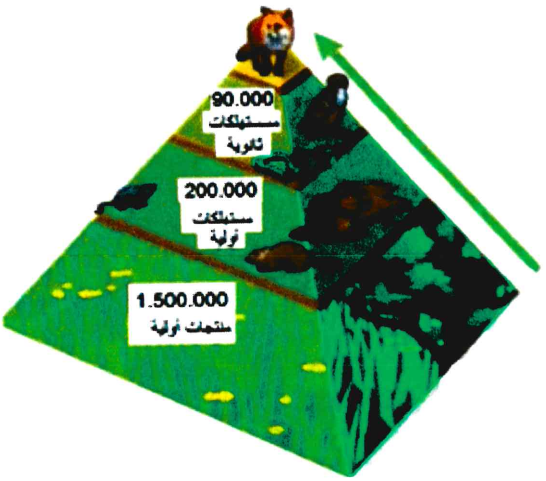
(جـ) امتداد أفقي للجذور (د) جميع ما سبق

٤٣ مصدر المياه للمُستهلك الثاني في الصحراء هو:

(أ) الأمطار (ب) ينابيع المياه الجوفية

(جـ) المُستهلك الأول (د) الكائنات المُحللة

- ادرس الشكل التالـي والذي يُمثل يُمثل الهرم الغذائي لكائنات النظام البيئي الصحراوي ثم أجب عن الأسئلة (44-45):



٤٤ إذا كانت الطاقة في الكائن الموجود على قمة الهرم 0.1 سعر حراري فإن الطاقة الموجودة في المُستهلكات الأولية:

(أ) 1

(ب) 10

(جـ) 100

(د) 1000

٤٥ تتميز السلسلة الغذائية بالشكل بـ:

(أ) طول الحلقات (ب) مُعدل فقد كبير في الطاقة

(جـ) قصر الحلقات (د) يزيد أعداد المُفترسات عن الفرائس

٤٦ تتميز النباتات المعمرة التي تعيش في الصحراء أن لها من الجُذور:

(أ) نوعين (ب) ثلاثة أنواع

(ج) أربعة أنواع (د) خمس أنواع

٤٧ أي مما يأتي لا يُعبر عن اليربوع:

(أ) له حاسة سمع قوية

(ب) يعيش في بيئة نادرة المياه

(ج) يحصل على طاقته من الكائنات المُنتجة

(د) لا يتواجد في البيئة الصحراوية

٤٨ إذا لم تتواجد اليرابيع بالبيئة الصحراوية فسوف تتأثر ....بذلك:

(أ) الأرانب (ب) الخنافس (ج) الثعابين (د) الأسماك

٤٩ استخدام ثعالب الفنك لأذنيها الكبيرتين في الصحراء يُسمى......:

(أ) تكيف (ب) تجرثم (ج) تدهور (د) انقراض

- ادرس الصورة ثم أجب عن الأسئلة (50-51):



٥٠ الرقم (6) يُشير إلى:

(أ) مُستهلك من أكلات اللحوم

(ب) المحللات

(ج) العناصر الغذائية في التربة

(د) كائن ذاتي التغذية

٥١ الرقم الذي يُشير إلى كائن عُشبي:

(أ) 2 (ب) 1 (ج) 5 (د) 4

٥٢ التشابه بين المُستهلك الأول والثاني في البيئة الصحراوية في:

(أ) مقدار الطاقة المكتسبة (ب) نفس النوع

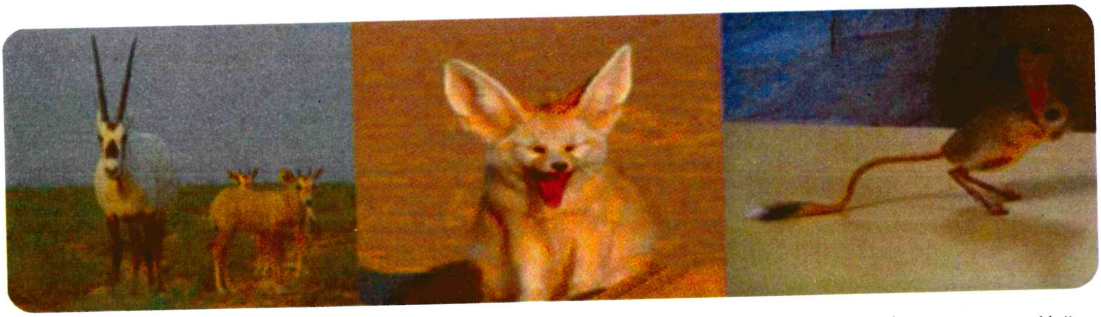
(ج) حاستي السمع والبصر (د) الحجم

٥٣ حتى تتكيف بعض الحيوانات مثل اليرابيع مع العيش في الصحراء فإنها تتغذى على:

(أ) حشائش السافانا (ب) النباتات العُصارية

(ج) الأشواك (د) سيقان الأشجار المُعمرة

ادرس الصور ثم أجب عن الأسئلة (54-55):



٥٤ البيئة التي تتواجد بها هذه الكائنات تتميز بأنها:

أ) قليلة العواصف شديدة الضوء
ب) كثيرة الأمطار شديدة الضوء
ج) كثيرة العواصف شديدة الضوء
د) كثيرة العواصف شديدة البرودة نهاراً

٥٥ تشترك الكائنات الموجودة بالصور في أنها:

أ) تتميز بحاسة سمع حادة
ب) تُميز البيئة الاستوائية والصحراوية
ج) تتبع القوارض
د) لا تقرب الماء طول حياتها

٥٦ الصقور تحتوي على ....% من الطاقة الموجودة في الصبار:

أ) 1
ب) 10
ج) 0.1
د) 0.01

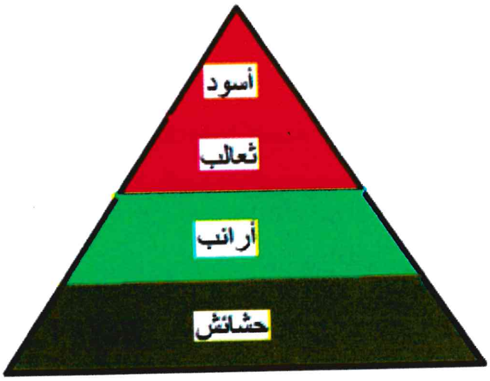
٥٧ .... ليست من الكائنات المُستهلكة آكلات اللحوم في الصحراء:

أ) ثعلب الفنك
ب) الطيور الجارحة
ج) الثعابين
د) اليرابيع

٥٨ كائنات تعتمد على دم الفرائس كمصدر للماء في بيئة الصحراء الجافة:

أ) الغزلان وثعالب الفنك
ب) اليرابيع وثعلب الفنك
ج) الخنافس الطيور الجارحة
د) الثعابين والطيور الجارحة

٥٩ إجمالي الطاقة المفقودة في الشكل إذا دخلت 1000 سعر حراري في المُستوى ذاتي التغذية ووصلت للأسد يكون .... سعر:



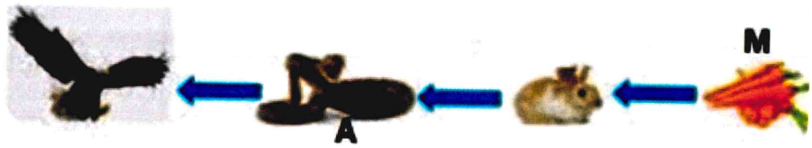
أ) 1000
ب) 99
ج) 10
د) 999

٦٠ .... يُساعد حيوان اليربوع في الاستغناء عن شرب الماء:

أ) استخلاص الماء من النباتات العصارية
ب) اللجوء إلى الهجرة
ج) التغذية على دم الفرائس
د) اكتساب أغطية جافة حول جسمه

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (38-40):





٦١ الطاقة التي تصل للكائن C......الطاقة التي تصل للكائن A:

أ) تُساوي
ب) أكبر من
ج) أقل من

٦٢ اختفاء الكائن C من النظام يؤدي إلى:

أ) اختلال بسيط
ب) اختلال كبير
ج) اختفاء النظام
د) لا شئ

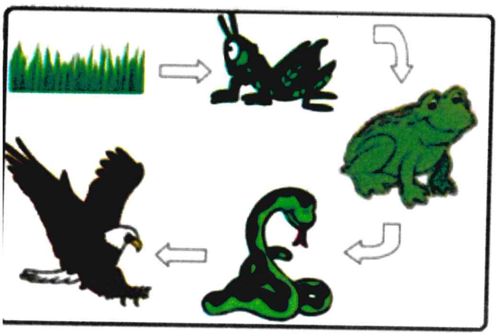
٦٣ مقدار الطاقة التي يكتسبها الكائن (B) من الكائن (N) .... مقدار الطاقة التي يكتسبها الكائن (C) من الكائن (B):

أ) ضعف
ب) 10 أضعاف
ج) 100 ضعف
د) 4 أضعاف

٦٤ يتميز ثعلب الفنك عن الثعابين بأنه:

أ) يلجأ إلى الخُمول الصيفي
ب) يستطيع تجميع الموجات الصوتية من مسافات بعيدة
ج) ينشط ليلاً وله أذنان صغيرتان
د) يلجأ إلى البيات الشتوي وله أذنان كبيرتان

- من خلال السلسلة الغذائية الموجودة بالصورة أجب عن الأسئلة (65-66):



٦٥ ....الطاقة في الكائن المُنتج عن الطاقة في الكائن المُستهلك:

أ) تزيد
ب) تقل
ج) تتساوى

٦٦ الكائن آكل العشب الموجود في الحلقة الثانية بدأ ظُهوره في العصر:

(أ) السيلوري (ب) الكربوني (جـ) الديفوني (د) البرمي

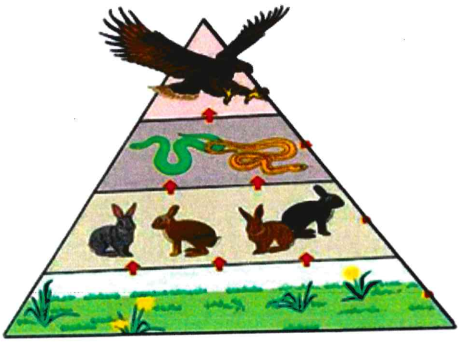
٦٧ تدور العناصر التي تُعاد إلى التربة:

(أ) مرة واحدة (ب) مرتين (جـ) ثلاث مرات (د) مرات عديدة

٦٨ إذا زاد عدد الفرائس في البيئة الصحراوية فمن المتُوقع أن:

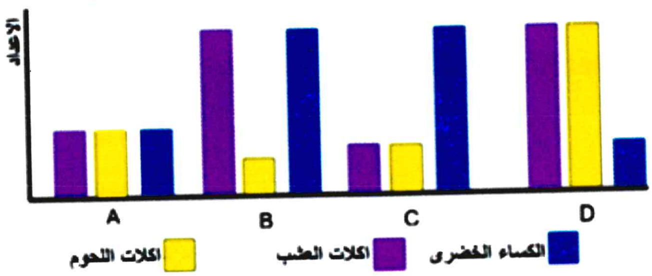
(أ) تزيد أعداد المُفترسات (ب) تقل أعداد المُفترسات
(جـ) تنقرض المُفترسات (د) لا يحدث شيء

٦٩ كلما انتقلنا إلى أعلى في هرم الطاقة الموضح بالشكل:



(أ) تقل الكُتلة وتقل الطاقة
(ب) تصبح الكائنات ذاتية التغذية
(جـ) يحدث فقد في الطاقة وزيادة في الكُتلة
(د) تتواجد الكائنات المُحللة

٧٠ أي العلاقات البيانية الآتية صحيح:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

الأسئلة المقالية

٧١ فسر تختلف المناطق القطبية عن المناطق الصحراوية:

....
....
....

٧٢ فسر يتواجد أكثر من نوع من الكساء الخضري بالصحراء:

....
....
....

٧٣ فسر ندرة الكائنات الحية في المناطق الصحراوية:

....

....

....



٧٤ الكائن الموجود بالصورة استطاع التغلب علي مشكلة ندرة الماء وضح ذلك:

....

....

....

....

....

....

٧٥ ماذا يحدث نتيجة نقص الكائن العشبي:

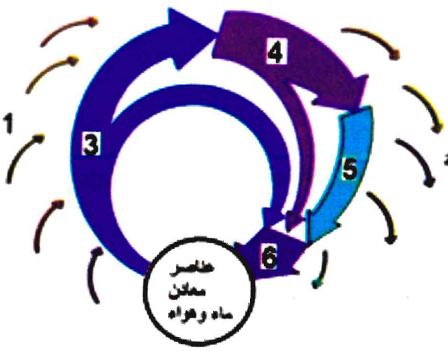
الكساء الخضرى ← اليرابيع ← الثعابين

....

....

....

٧٦ الشكل يوضح كائنات البيئة الصحراوية ما وجه التشابه بين الكائن رقم (4) والكائن رقم (5):



....

....

....

....

....

....

٧٧ وضح وجه التشابه بين نبات الصبار والهائمات النباتية:

....

....

....

....

٧٨ علل نقص المياه في المناطق الصحراوية لا يؤدي إلى هلاك الكائنات آكلات اللحوم:

....

....

....

٧٩ وضح طرق التكيف في الكائنات العشبية في البيئة الصحراوية:

....

....

....

٨٠ فسر رغم صعوبة الحياة الصحراوية إلا أن النباتات الخضراء مُتنوعة:

....

....

....

امتحان شامل على الباب الأول علوم بيئية

١ تؤول حلقات الغذاء في السلسلة الغذائية النهائية إلى:

- (أ) الكائنات ذاتية التغذية
- (ب) آكلات اللحوم
- (جـ) البكتيريا المُحللة
- (د) الإنسان

٢ أي المُسطحات المائية الآتية هي الأقل مُلوحة:

- (أ) البحر الميت
- (ب) الخليج العربي
- (جـ) البحر الأحمر
- (د) بحر الشمال

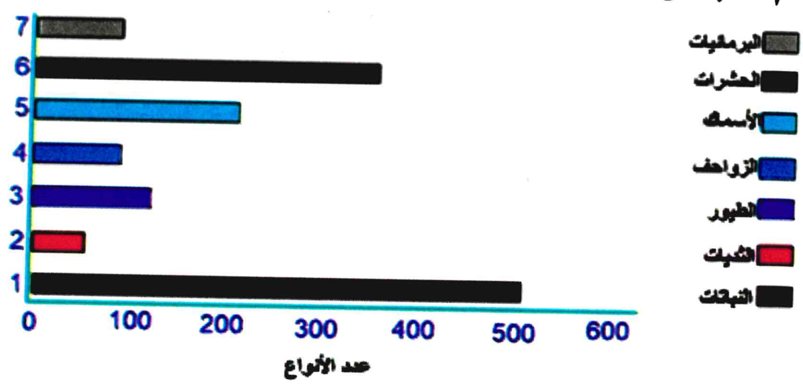
٣ تتميز الصحراء بـ:

- (أ) مُعدل تبخر قليل
- (ب) الجفاف واختلاف كبير في الحرارة ليلاً ونهاراً
- (جـ) أمطار غزيرة
- (د) ثبات في درجات الحرارة

٤ عند زراعة محاصيل فصل الصيف في فصل الشتاء يحدث:

- (أ) إزهار وإثمار فقط
- (ب) نمو خضري فقط
- (جـ) نمو خضري وإزهار دون إثمار
- (د) نمو خضري وحُدوث إزهار وإثمار

• **ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (5-7):**



٥ الكائن الحي المُمثل بالرقم 5 لكي يحصل على غذاءه لابد أن يتواجد في:

- (أ) بيئة يابسة
- (ب) الخنادق المُحيطية
- (جـ) في منطقة ينعدم فيها الضوء تمامًا
- (د) الطبقات العُليا من المياه

٦ من مظاهر تأقلم الكائن الحي المُمثل بالرقم 6 في البيئة كثيرة العواصف شديدة الحرارة عن طريق:

- (أ) السباحة
- (ب) اكتساب أغطية جافة مُحكمة حول جسده
- (جـ) التغذي على اليرابيع
- (د) كثرة العرق

٧ من مظاهر تأقلم بعض الكائنات التابعة للكائن الحي المُمثل بالرقم 7 في البيئة عندما تنخفض درجة الحرارة القيام بـ:

أ) التجرثم
ب) اكتساب أغطية جافة مُحكمة حول جسده
ج) الخُمول الصيفي
د) البيات الشتوي

٨ العلاقة بين مُلوحة المُسطحات المائية وحركة الألواح الانزلاقية:

أ) طردية
ب) عكسية
ج) ثابتة
د) ليس بينهما علاقة

٩ نسبة الأملاح في 6 لتر من مياه بحر البلطيق .... نسبة الأملاح في 6 لتر من مياه الخليج العربي:

أ) نصف
ب) تُساوي
ج) ضعف
د) ربع

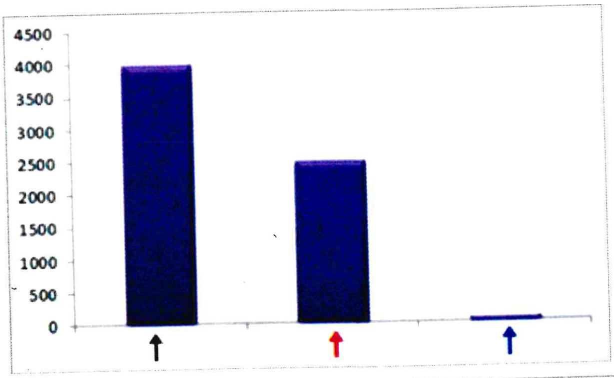
١٠ في فصل الشتاء.......... مُلوحة البحيرات:

أ) تقل
ب) تزيد
ج) تتضاعف
د) تتلاشى تمامًا

١١ المسافة الرأسية بين طائرة الضغط الجوي الواقع عليها 4/1 ض.ج وغواصة تتعرض لضغط جــوي 10 ض.ج هو:

أ) 1100 متر
ب) 11090 متر
ج) 5590 متر
د) 5440 متر

- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (12-14):



١٢ السهم الذي يُشير إلى عُمق البحر الأحمر هو السهم ذا اللون:

أ) الأزرق
ب) الأسود
ج) الأحمر

١٣ السهم الذي يُشير إلى عُمق البحر الأبيض المُتوسط هو السهم ذا اللون:

أ) الأزرق
ب) الأسود
ج) الأحمر

١٤ السهم الذي يُشير إلى إلى عُمق الخليج العربي هو السهم ذا اللون:

أ) الأزرق
ب) الأسود
ج) الأحمر

١٥ من الكائنات التي تلجأ إلى البيات الشتوي:

أ) الرخويات
ب) البرمائيات
ج) الحشرات
د) الجراثيم

١٦ هجرة الأسماك تكون:

أ) رأسية فقط ب) سطحية فقط ج) عمودية فقط د) سطحية ورأسية

١٧ الأثر الجيولوجي والبيئي لتغير الحالة الفيزيائية للمياه في الشقوق والفواصل في جبال الهيمالايا وجود:

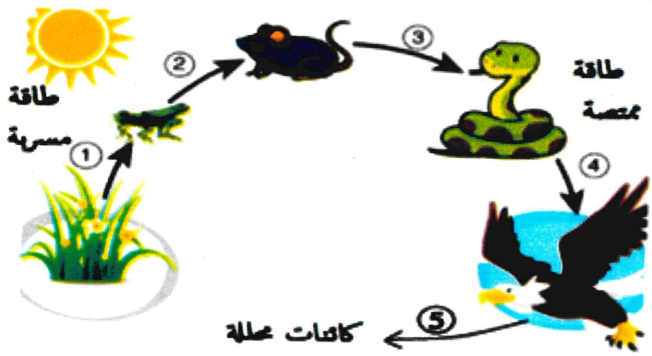
أ) حصى مُستدير وتمدد شاذ للماء ب) حصى مُسنن وموت الكائنات البحرية

ج) حصى حاد الزوايا وتمدد شاذ للماء د) انخفاض مُستوى سطح البحر

١٨ ثعالب الفنك تحتوي على ....% من الطاقة الموجودة في الكائنات المُنتجة التي تغذت عليها اليرابيع وتغذت على اليرابيع ثعالب الفنك:

أ) 0.01 ب) 0.1 ج) 1 د) 10

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:



أ) يوجد أخطاء علمية بالشكل وهي ....

ب) مُعدل فقد الطاقة .... الكائنات الموجدة بالشكل تتبع كائنات البيئة..

ج) تتواجد الكائنات المُحللة...

٢٠ تعيش الطحالب على أعماق مُختلفة في الماء فسر العبارة.

....

....

....

الباب الثاني

إستنزاف الموارد البيئية





الدرس الأول

استنزاف الموارد البيئية

الأسئلة التمهيدية

أولاً: أسئلة الإختيـار من متعدد

١ أي مما يلي لا يُعد من الموارد المُتجددة:

أ الماء
ب النبات
جـ الفحم
د التربة

٢ من وسائل استنزاف التربة الزراعية استخدام:

أ المُبيدات الحشرية
ب الدورات الزراعية
جـ الأسمدة العضوية
د طرق تدوير المُخلفات الزراعية

٣ استخدام الأسمدة الكيميائية يؤدي إلى...... التربة:

أ إنجراف
ب تجريف
جـ تغير نوع التربة
د موت الديدان النافعة في التربة

٤ البديل الأفضل لتوفير زراعة القمح:

أ تكرار زراعة المحصول سنويًا
ب الإستيراد
جـ زراعة القمح بدلًا من القطن
د الإستغناء النسبي عن الحبوب

٥ من أضرار المُبيدات الحشرية كلا مما يلي ما عدا:

أ موت الديدان النافعة
ب فقد القدرة على تهوية التربة
جـ الحفاظ على الحشرات النافعة
د تلوث التربة

٦ من نتائج تجريف التربة:

أ نقص مساحة الأرض
ب نقص الإنتاج الزراعي
جـ حل مُشكلة الإسكان والغذاء
د الاحتفاظ بالطمي

٧ مع زيادة الزحف العمراني ....مساحة الأرض الزراعية و............الإنتاج علي الترتيب:

أ تزيد - يقل
ب تقل - يزيد
جـ تقل - يقل
د يتزيد - يزيد

٨ من وسائل علاج مُشكلة التجريف إستخدام...............في صناعة الطوب:

أ) الجرانيت
ب) الطفل
جـ) الرخام
د) الشيست

٩ العلاقة بين قطع الأشجار وإنقراض الحيوانات:

أ) طردية
ب) عكسية
جـ) تناقصية
د) لا يوجد علاقة

١٠ مع زيادة قطع الأشجار ....التعرية و.......الجفاف:

أ) تقل - يزيد
ب) تقل - يقل
جـ) تزيد - يزيد
د) تزيد - يقل

١١ حدوث جفاف لمنطقة الغابات يؤثر على:

أ) التربة فقط
ب) البشر فقط
جـ) الكائنات الحية فقط
د) جوانب عديدة

١٢ عمل مزارع الأسماك والقشريات طرق لعلاج:

أ) قلة الإنتاج الزراعي
ب) نقص البروتين
جـ) نقص المواد الأولية في الصناعة
د) مُشكلة قطع الأشجار

١٣ من الآثار السلبية للرعي الجائر:

أ) التجريف
ب) نقص المواد الأولية في صناعة الورق
جـ) الإنجراف
د) زيادة عنصر النيتروجين بالتربة

١٤ السبب الرئيسي لزراعة الأشجار في المناطق الصناعية:

أ) الحصول على الأخشاب
ب) الظل
جـ) صناعة الورق
د) تنقية الهواء

١٥ ....و........مناطق تأثرت بالرعي الجائر:

أ) شمال أفريقيا والشرق الأوسط
ب) شمال أفريقيا ومنطقة الساحل الشمالي
جـ) الشرق الأوسط ومنطقة البادية بالسعودية
د) الساحل الشمالي ومنطقة البادية بالسعودية

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجابة الصحيحة

١٦ النباتات والحيوانات من أمثلة الموارد:

(أ) المُتجددة (ب) الدائمة (جـ) غير المُتجددة

١٧ موارد توجد بكميات محدودة ويومًا ما ستختفي من البيئة:

(أ) الموارد المُتجددة
(ب) الموارد غير المُتجددة
(جـ) الموارد الدائمة

١٨ الاستهلاك المتُزايد للموارد غير المتُجددة يُسمى:

(أ) استنزاف للموارد (ب) تقدم تكنولوجي
(جـ) توازن بيئي (د) تدويراً للنفايات

١٩ دعوة العلماء إلى الاقتصاد في استهلاك الموارد بسبب:

(أ) قِلة الموارد المُتجددة نتيجة للزيادة السكانية
(ب) الاستهلاك الزائد للموارد مما يُهدد بنفاذها
(جـ) تأثر الإنسان بنضوب الموارد
(د) الاستهلاك القليل للموارد المُتجددة

٢٠ لا يُعتبر من الموارد المتُجددة ما يأتي:

(أ) الفحم (ب) التربة (جـ) المياه (د) الهواء

٢١ موارد طبيعية لها القُدرة على التجديد والاستمرِار ما لم يتم استنزافها بواسطة البشر:

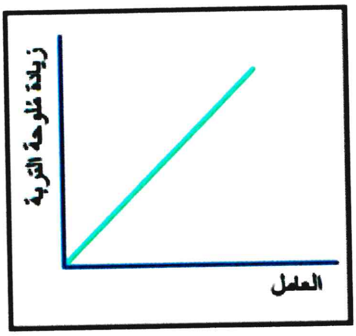
(أ) التربة (ب) الفحم (جـ) البترول (د) المعادن

٢٢ من أمثلة الموارد المؤقتة العضوية التي ستختفي من البيئة عاجلاً أو آجلاً:

(أ) الهواء (ب) التربة
(جـ) المعادن (د) الفوسفات

٢٣ تكرار زراعة القمح كل عام يُؤدي إلى:

(أ) زيادة انتاج القمح (ب) تحسين جودة القمح
(جـ) إنهاك التربة الزراعية (د) زيادة جودة الأرض الزراعية



٢٤ أي مما ياتي يُعد صحيح:

أ) سقوط الأمطار
ب) خُصوبة التربة
جـ) زراعة القمح
د) قرب التربة من مياه البحر الأحمر

٢٥ الأسمدة العضوية في الزراعة تؤدي إلى:

أ) تقليل نشاط الكائنات الحية بالتربة
ب) تعرض التربة للانجراف
جـ) نقص العناصر المُغذية بالتربة
د) تزايد نشاط الكائنات الحية بالتربة

٢٦ أوشك كثير من الموارد على النضوب بسبب:

أ) الزيادة السكانية
ب) وجودها بكثرة
جـ) ارتفاع درجة الحرارة
د) قِلة الاستهلاك

٢٧ بسبب نضوب كثير من الموارد وتدهور البيئة وتأثر الإنسان بذلك، أوصى العلماء بضرورة:

أ) استخدام كثير من موارد البيئة
ب) الاقتصاد في استهلاك الموارد البيئية
جـ) قتل بعض سلالات البقر
د) الاعتماد على الموارد غير المُتجددة

٢٨ السعي لاشباع جميع مُتطلبات البشر مع الزيادة السكانية أدى إلى:

أ) استنزاف موارد البيئة
ب) زيادة هذه الموارد بكثرة
جـ) الحفاظ على البيئة
د) استهلاك محدود للموارد

٢٩ كل مما يأتي يُعد من أسباب تدهور التربة الزراعية ما عدا:

أ) الأملاح المعدنية في التربة
ب) إزالة الغابات
جـ) احتواء التربة على معادن مُلوثة
د) المُبيدات الحشرية

٣٠ ....هى رواسب مُختلفة السُمك تتكون من عدة نطاقات بوادي النيل:

أ) التربة الزراعية
ب) علامات النيم
جـ) الكُثبان الرملية
د) التدرج الطبقي

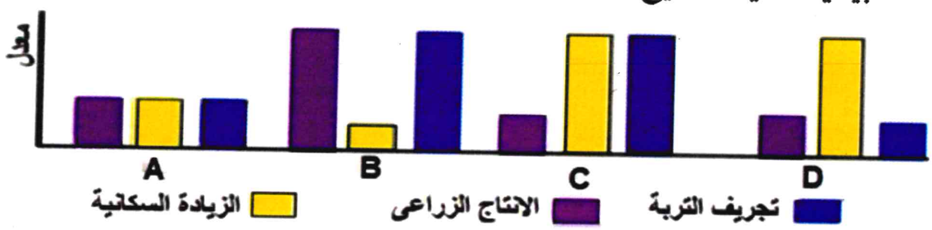
٣١ التغير في نظام زراعة الأرض بنظام التناوب أو الدورات:

أ) يضر التربة الزراعية
ب) يقضي على العناصر الضاره بالتربة
جـ) لا يسُد الفجوة الغذائية
د) يُحفاظ على جودة التربة الزراعية

٣٢ .... لا يُسبب تدهور الإنتاج الزراعي في مصر:

(أ) نقص نسبة النيتروجين في التربة
(ب) استخدام المُبيدات الحشرية والفطرية لرش الخضروات والفاكهة
(جـ) استخدام سماد من المُخلفات الزراعية
(د) تجريف التربة

٣٣ أي العلاقات البيانية الآتية صحيح:

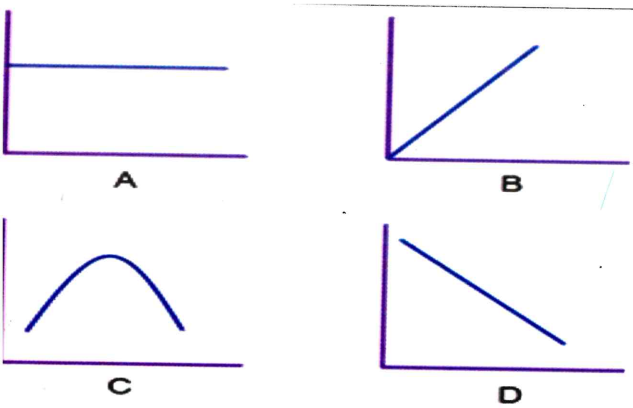


(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

٣٤ استخدام المُبيدات الحشرية والفطرية في الزراعة لا يُؤدي إلى:

(أ) انقطاع الطمي الذي كان يحمله النهر قبل بناء السد
(ب) القضاء على جودة التربة
(جـ) الإضرار بصحة الإنسان
(د) هلاك بعض الكائنات الحية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (35-37):



٣٥ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين استنزاف التربة الزراعية والإنتاج الزراعي:

(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٣٦ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين استخدام المُبيدات الحشرية والفطرية و درجة تهوية التربة:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

٣٧ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين استخدام المُبيدات الحشرية والفطرية ونسبة النيتروجين في التربة:

(أ) A (ب) B (جـ) C (د) D

٣٨ أدى عدم زراعة المحصول نفسه لسنوات مُتتالية في التربة نفسها إلى:

أ) المُحافظة على عناصر التربة
ب) تدهور التربة
جـ) زيادة عُمر التربة
د) زيادة مُلوحة التربة

٣٩ استخدام الأسمدة العضوية له دور في:

أ) تلوث التربة
ب) القضاء على الحشرات النافعة في التربة
جـ) زيادة المحاصيل
د) تدهور التربة

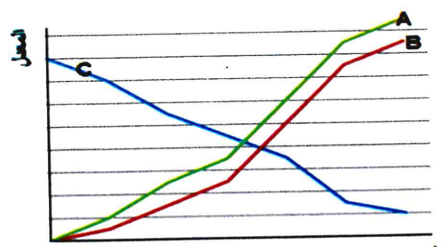
٤٠ إذا احتوت التربة الزراعية على عدد مُعين من العناصر بنسب مُحددة فبعد زراعة المحصول نفسه لعدة لسنوات في التربة نفسها:

أ) تزيد نسبة العناصر
ب) تبقى نسبة العناصر ثابتة
جـ) تقل نسبة العناصر
د) يتم استبدالها بعناصر أخرى

٤١ استخدام الأسمدة العضوية في الزراعة يُؤدي إلى:

أ) تزايد نشاط الكائنات الحية بالتربة.
ب) تقليل نشاط الكائنات الحية بالتربة
جـ) تعرض التربة للانجراف
د) نقص العناصر المُغذية بالتربة

٤٢ إذا كان المُنحنى (A) يُعبر عن إستخدام المُبيدات الحشرية فتخير الإجابة الصحيحة:



أ) B تُعبر عن تلوث التربة - C تُعبر عن الحشرات الضارة
ب) B تُعبر عن نشاط البكتيريا العُقدية - C تُعبر عن الحشرات النافعة
جـ) B تُعبر الحشرات النافعة - C تُعبر عن عدد الحشرات الضارة
د) B تُعبر عن تلوث التربة - C تُعبر عن عدد الحشرات النافعة

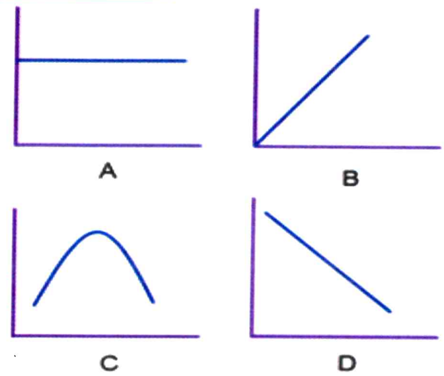
٤٣ في الآونة الأخيرة فقدت التربة الزراعية التهوية بسبب استخدام:

أ) المُبيدات الحشرية والفطرية
ب) الأسمدة العضوية
جـ) الآلات الزراعية
د) المياه المالحة

٤٤ واحده مما يأتي تُساعد في نشاط عوامل التعرية:

أ) الأسمدة العضوية
ب) الأسمدة الكيميائية
جـ) البكتيريا العقدية
د) الرعي المُنظم

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (45-47):



٤٥ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين إستخدام المُبيدات الحشرية وعدد الحشرات النافعة:

أ A
ب B
ج C
د D

٤٦ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين استخدام الأسمدة العضوية والإنتاج الزراعي:

أ A ب B ج C د D

٤٧ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين الزحف العُمراني وتجريف التربة:

أ A ب B ج C د D

٤٨ يُؤدي تعميم الزراعات وحيدة المحصول إلى:

أ نقص الآفات الزراعية
ب زيادة العناصر المُغذية بالتربة
ج نقص خُصوبة التربة الزراعية
د زيادة خُصوبة التربة الزراعية

٤٩ .... يعمل على تدهور أراضي المناطق الزراعية:

أ التنوع في النظام البيئي
ب التصحر
ج الري بالتنقيط
د استنزاف المعادن

٥٠ واحدة مما يأتي ليست من وسائل علاج مُشكلة تعامل المزارعين غير السوي في الزراعة:

أ استخدام الأسمدة العضوية
ب استخدام الألياف بدلاً من القطن
ج استخدام المُبيدات الحشرية والفطرية
د عدم زراعة المحصول نفسه في التربة نفسها لسنوات مُتتالية

٥١ بعض الصخور الرسوبية .... تُستخدم كسماد للتربة الزراعية:

أ الفتاتية
ب الكيميائية
ج العضوية
د التي تتكون في بيئة نهرية ضحلة

٥٢ أي مما يأتي لا يُعد من أسباب تلوث التربة:

أ تسرب مُنتجات البترول إلى التربة
ب المُبيدات الحشرية
ج الري بمياه الصرف الصحي
د الأسمدة العضوية

٥٣ حدثت قِلة نسبة النيتروجين في التربة الزراعية بسبب استخدام:

أ) مياه الأمطار في الزراعة
ب) المُبيدات الحشرية والفطرية
جـ) الأسمدة العضوية
د) زراعة سُلالات جديدة من القمح

٥٤ واحدة مما يأتي لا تُعبر عن مخاطر تجريف التربة الزراعية:

أ) نقص الثروة الحيوانية
ب) زيادة التلوث البيئي
جـ) تحول المعدن
د) نقص الناتج القومي

٥٥ السبب الرئيسى الذي جعل إزالة الطبقة العليا من الأرض الزراعية له تأثير سلبي:

أ) نقص سُمك التربة
ب) كون هذه الطبقة غنية بالعناصر
جـ) نقص المسامية في الطبقة التي تسفلها
د) انخفاض مُستوى سطح التربة

٥٦ السبب الرئيسى الذي جعل إزالة الطبقة العليا من الأرض الزراعية له تأثير سلبي:

أ) مجاعة
ب) زيادة المحاصيل الزراعية
جـ) وجود سلالات من النباتات أكثر تكيف مع البيئة
د) زيادة الثروة الحيوانية

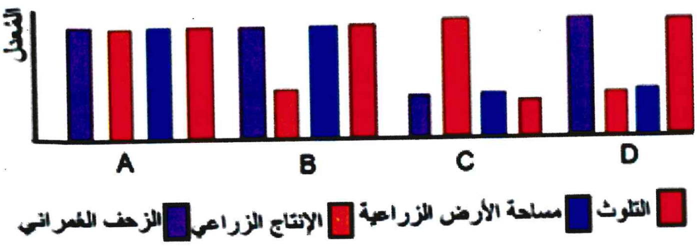
٥٧ من التأثيرات السلبية لبناء السد العالي في مصر:

أ) انخفاض مساحة الدلتا
ب) توليد الطاقة الكهربائية
جـ) منع الفيضانات
د) زيادة مساحات الأراضي الزراعية

٥٨ أحد أسباب الزحف العُمراني:

أ) التخطيط العُمراني للمدن الجديدة
ب) زيادة الثروة السمكية
جـ) التغيرات المُناخية
د) الزيادة السُكانية مع نقص الأماكن المُخصصة للبناء عليها

٥٩ أي العلاقات البيانية الآتية صحيح:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

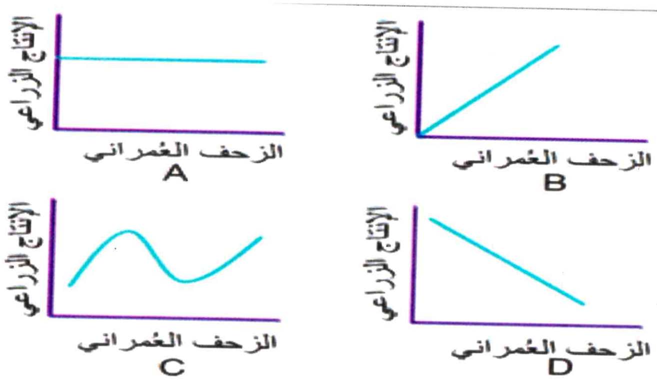
٦٠ الرواسب التي يُمكن أن تُستخدم كبديل للرواسب التي تم تجريفها من التربة الزراعية تتكون من الصخور:

أ) الرسوبية
ب) النارية
جـ) المتحولة
د) أياً كان نوعها

٦١ ....ليس حلاً لمُشكلة الزحف العُمراني:

أ) بناء مليون وحدة سكنية
ب) التوسع في عمل شبكة خطوط مترو الأنفاق وطرق جديدة في المدن الجديدة
جـ) توفير المساكن والمدارس والمرافق في المناطق الصحراوية
د) منع البناء على جميع الأراضي

٦٢ الشكل الذي يُمثل العلاقة بين الزحف العُمراني والإنتاج الزراعي:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

٦٣ إنتاج الفدان من الأراضي المُستصلحة...................إنتاج الفدان من الأراضي في دلتا نهر النيل:

أ) يُماثل
ب) أضعاف
جـ) ضعف
د) أقل من

٦٤ أي مما يأتي لا يُعد من تاثيرات الزحف العُمراني:

أ) زيادة نسبة الأكسجين في المدن
ب) نقص كمية الماء العذب
جـ) تلوث الماء
د) إزالة نسبة كبيرة من الأراضي الصالحة للزراعة

٦٥ من مزايا التوسع العُمراني وبناء المدن الجديدة:

أ) زيادة نصيب الفرد من مياه النيل
ب) زيادة نصيب الفرد من المعادن
جـ) زيادة نصيب الفرد من البترول
د) زيادة فُرص حصول الفرد على وحدات سكانية

٦٦ إذا لم تقم مصر ببناء السد العالي كان من المُتوقع:

أ) زيادة مساحة السهل الفيضي
ب) زيادة مُلوحة البحر الأبيض المتوسط
جـ) أن يقل الصيد الجائر
د) أن يقل الترسيب في الدلتا

٦٧ وجود أشجار في مناطق صناعية مطيرة بالقرب من المباني التي تتكون من الحجر الجيري:

أ) يُقلل من نسبة الكربون ويُحافظ على الصخور الجيرية
ب) يُقلل من نسبة ثاني أكسيد الكربون، ويُخفض التلوث ويُفتت الصخور الجيرية
جـ) يُقلل من نسبة ثاني أكسيد الكربون ويجعل الحجر الجيري كما هو دون تغيير
د) لا يحدث أي تأثير

٦٨ يحدث الزحف العُمراني أكثر في:

أ) القرى
ب) المناطق الصناعية
جـ) الصحراء

٦٩ السد العالي كان بديلاً جيداً لتوليد الكهرباء: السد العالي أثر بالسلب على التربة لحجبه الطمي:

أ) العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ
ب) العبارة الأولى خطأ والثانية صحيحة
جـ) العبارتان خطأ
د) العبارتان صحيحتان

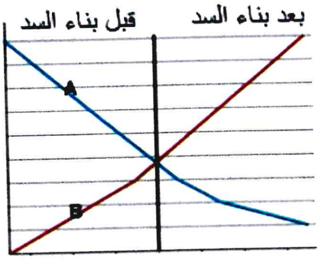
٧٠ من نتائج ارتفاع النمو السكاني في مصر:

أ) زيادة مساحة الرُقعة الزراعية
ب) نقص مساحة الرُقعة الزراعية
جـ) ثبات مساحة الرُقعة الزراعية
د) زيادة الثروة الحيوانية

٧١ تُؤدي ظاهرة زحف الكُثبان الرملية على المناطق الزراعية إلى:

أ) اختفاء وظُهور سُلالات جديدة من النباتات
ب) اختلال التوازن بين نسبتي الأكسجين وثاني أكسيد الكربون
جـ) وجود أراضي ذات خُصوبة عالية
د) الحفاظ على الغطاء النباتي

٧٢ ادرس الشكل ثم وضح أي الإجابات صحيح:



أ) B يُعبر عن كمية الطمي - A يُعبر عن مساحة الأرض الزراعية
ب) B انتاج الكهرباء - A يُعبرعن استخدام الأسمدة الكيميائية
جـ) A يُعبر عن كمية الطمي - B يُعبر إنتاج الكهرباء
د) B يُعبر عن كمية الطمي - A يُعبر عن استخدام الأسمدة العضوية

٧٣ من العوامل التي تسببت في ظاهرة الاحتباس الحراري على الأرض في الفترة الأخيرة:

أ) المُحافظة على التربة الزراعية
ب) الأسمدة العُضوية
جـ) الرعي الجائر
د) الصيد بالشباك

٧٤ من فوائد علاج تلوث مياه النيل كل ما يأتي ماعدا:

أ) توفير مليارات مكعبة من الماء
ب) زيادة الإنتاج الزراعي
جـ) الصيد الجائر
د) حماية الإنسان من الأمراض الفيروسية

٧٥ القطع الجائر للأشجار يُؤدي إلى:

أ) حماية التربة من الآفات الزراعية
ب) تعرض التربة للآفات الزراعية
جـ) زيادة نسبة الأكسجين
د) فقر التربة و تعرضها للجفاف

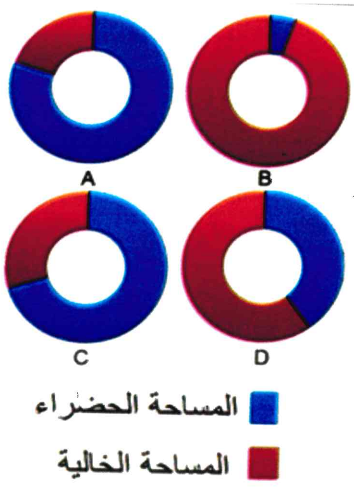
٧٦ الكُثبان الرملية المُتحركة لا تخترق المناطق الزراعية وذلك بسبب:

أ) وجود خطوط من الأشجار تعمل كمصدات
ب) التحرك البطيء لهذه الكُثبان
جـ) مساحات المناطق الزراعية الكبيرة
د) كونها مُكونة من رمال ناعمة

٧٧ وضح الكلمة غير المتوافقة مع باقي الكلمات:

أ) المُبيدات الحشرية
ب) الأسمدة الكيميائية
جـ) خُصوبة التربة
د) الانجراف

٧٨ الشكل الذي يُعبر عن فقد التوازن في منطقة الغابات الإستوائية هو:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

٧٩ تُعتبر المنطقة الاستوائية ذات أرض خصبة بسبب وجود كمية كبيرة من:

أ) الدُبال
ب) الرواسب
جـ) مياه البحيرات
د) مياه الأمطار

٨٠ دراسة بريطانية أثبتت أن زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون عام 2020ميلادي هي الأكبر منذ عام 1958ميلادي، وأدى ذلك إلى:

أ) زيادة نسبة الأكسجين في التربة
ب) نمو هائل للأشجار
جـ) ثبات منسوب مياه البحار
د) نقص التمثيل الضوئي

٨١ ....هي أفضل منطقة للحصول على الأخشاب:

أ) المنطقة الاستوائية
ب) المنطقة الصحراوية
جـ) منطقة التندرا
د) المنطقة القطبية الجنوبية

٨٢ .... لا يُعتبر من وسائل علاج القطع الجائر للأشجار:

(أ) التوسع في زراعة الأشجار
(ب) استخدام المُخلفات الزراعية كبديل للأخشاب
(جـ) زراعة أشجار بدلاً من التي تم قطعها
(د) قطع كل الأشجار الموجودة بالمُدن الصناعية

٨٣ من أسباب استمرار النظام الإيكولوجي في الغابات الاستوائية:

(أ) أن مُعدل استهلاك الحشائش أكبر من مُعدل نموها يُعد
(ب) الإزالة الكاملة لكل أنواع الحشائش
(جـ) مُعدل استهلاك الحشائش أقل من مُعدل النمو
(د) الجفاف

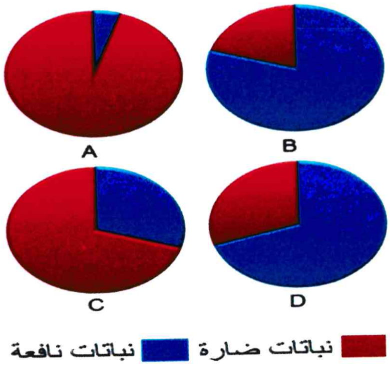
٨٤ العلاقة بين زيادة استخدام المُبيدات الحشرية والفطرية وزيادة أعداد الحشرات النافعة:

(أ) طردية
(ب) عكسيـــة
(جـ) ثابتة
(د) غير معروفة

٨٥ العامل المُشترك للآثار السلبية بين الزحف العُمراني والقطع الجائر للأشجار هو:

(أ) انتاج سُلالات جديدة
(ب) انخفاض الحرارة
(جـ) تدهور التربة الزراعية
(د) الجفاف

٨٦ الشكل الذي يُعبر عن حدوث ظاهرة التصحر نتيجة الرعى الجائر:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٨٧ أدى القطع الجائر للأشجار إلى تدهور الغابات في:

(أ) جنوب أفريقيا
(ب) شمال آسيا
(جـ) الشرق الأوسط
(د) شمال أوروبا

٨٨ أي مما يأتي من الآثار السلبية للقطع الجائر للأشجار:

(أ) اختفاء أنواع من الأحياء
(ب) تعطيل دورة المياه في الطبيعة
(جـ) فقدان نسبة كبيرة من ثاني أكسيد الكربون
(د) المُحافظة على النظام الإيكولوجي

٨٩ التربة التي يتساقط عليها أوراق الشجر والتي يتكون منها الدُبال توجد في البيئة:

أ) الإستوائية
ب) الصحراوية
ج) القاحلة
د) القطبية

٩٠ عامل من العوامل الآتية قد يقضي على النظام الإيكولوجي:

أ) الرعي المُنظم
ب) القطع الجائر للأشجار
ج) الزحف العُمراني
د) حرث التربة الزراعية

٩١ وضح صحة العبارة، عند قطع 1000 شجرة وغرس 1000 شجرة في نفس الوقت يُعد هذا مُحاولة للحفاظ على التوازن والنظام الإيكولوجي:

أ) العبارة صحيحة
ب) العبارة خاطئة

٩٢ أي مما يأتي يُؤدي إلى انجراف التربة:

أ) إزالة الغابات
ب) الري بالتنقيط
ج) حرث التربة الزراعية
د) الرعي المُنظم

٩٣ تتأثر أراضي الدولة بعوامل الرعي الجائر والقطع الجائر للأشجار، لأن ذلك يتسبب في:

أ) زيادة الإنتاج الحيواني
ب) ثبات المساحات الزراعية
ج) إنعاش الاقتصاد
د) تدهور التربة الزراعية

٩٤ .... لا يُعتبر من آثار الرعي الجائر:

أ) نقص المراعي مُقابل أعداد الحيوانات التي تتغذى عليها
ب) نشاط التعدين
ج) نقص الغطاء النباتي من الأعشاب
د) زوال نباتات صالحة وظُهور أخرى لا تصلح للرعي

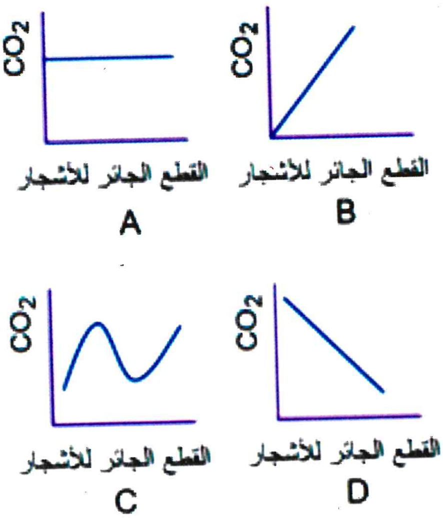
٩٥ أي العبارات التالية صحيح:

أ) للحصول على ثروة حيوانية لابد من حدوث الرعي الجائر
ب) من المُمكن زيادة الثروة الحيوانية دون الإضرار بالأرض الزراعية
ج) الرعي الجائر ليس سبباً في فقد الثروة الحيوانية
د) جميع الحيوانات ترعى رعياً مُنظم

٩٦ من تأثيرات ظاهرة الرعي الجائرعلى النباتات:

أ) نمو أنواع جديدة
ب) اختفاء الأكسجين تمامًا
ج) زيادة في أعداد المراعي الطبيعية
د) خفض نسبة النتح والتبخير

٩٧ ادرس الشكل ثم أجب، الشكل الذي يُمثل العلاقة بين زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون والقطع الجائرالأشجارهو الشكل:



أ A

ب B

ج C

د D

٩٨ حدث تدهور لمراعي الساحل الشمالي المصري بسبب:

أ الصيد الجائر ب الرعي الجائر ج الرعي المنظم د سقوط الأمطار

٩٩ يُعد كل ما يأتي من أسباب تدهور المراعي ما عدا:

أ تعرض التربة للجفاف

ب زيادة أعداد القطعان الحيوانية في المراعي الطبيعية

ج الرعي المُنظم

د عمل مناطق صناعية في مناطق المراعي

١٠٠ يُعتبر من الأسباب التي تُساعد على حدوث أو نشاط التعرية بصورة أكبر:

أ استخدام الأسمدة العضوية

ب القطع الجائر للأشجار

ج الزحف العُمراني

د الصيد الجائر

١٠١ يتسبب الرعي الجائر في:

أ ظُهور عوامل التعرية

ب تدهور الغطاء النباتي

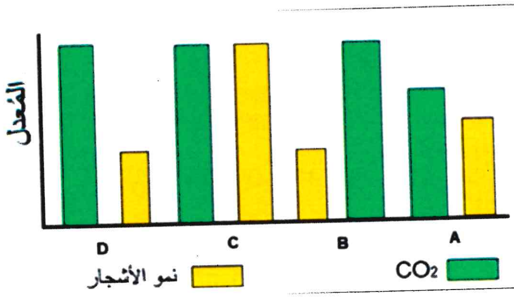
ج زحف الرمال على المناطق العمرانية

د كل ما سبق

١٠٢ زيادة النشاط البشري في مناطق معيشة الحيوانات يُودي إلى .... التنوع البيولوجي:

أ زيادة ب نقص ج ثبات د تطور

١٠٣ ادرس الشكل ثم تخير الإجابة الصحيحة:



أ A

ب B

ج C

د D

١٠٤ يُؤدي الرعي المُنظم إلى:

أ) زيادة نسبة النتح
ب) جفاف التربة
جـ) الزحف الصحراوي
د) خفض نسبة النتح

١٠٥ عندما تنتشر مزارع الأسماك و مصادر البروتين فإننا نكون بحاجة إلى:

أ) كميات كبيرة من لحوم الحيوانات
ب) كميات قليلة من لحوم الحيوانات
جـ) زراعة أشجار كثيرة
د) زيادة صيد الحيوانات

١٠٦ يُفضل الرعي في مناطق:

أ) الأشجار والشجيرات
ب) الأعشاب
جـ) القاحلة
د) الصحراوية

١٠٧ تدهورت المراعي الطبيعية في منطقة البادية بالسعودية بسبب:

أ) الصيد الجائر
ب) الرعي المُنظم
جـ) الرعي الجائر
د) القطع الجائر للأشجار

١٠٨ العلاقة بين زيادة أعداد الحشرات الضارة وزيادة استخدام المُبيدات الحشرية والفطرية:

أ) طردية
ب) عكسية
جـ) ثابتة
د) غير معروفة

١٠٩ أي مما يأتي يُعد من نتائج الرعي الجائر:

أ) المجاعة وموت البشر
ب) زيادة أعداد الماشية
جـ) زيادة موارد المياه الجوفية
د) وجود أعشاب نادرة الوجود

١١٠ أي مما يأتي لا يحدث بسبب الرعي الجائر:

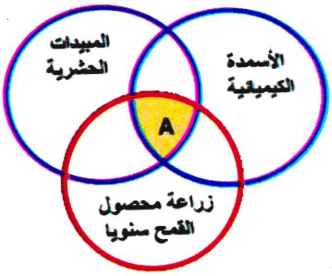
أ) ثبات سُمك التربة الزراعية
ب) الجفاف
جـ) نقص الغطاء النباتي
د) تدهور الثروة الحيوانية

الأسئلة المقالية

١١١ وضح كان للتطور التكنولوجي أثر خطيرعلي الموارد البيئية:

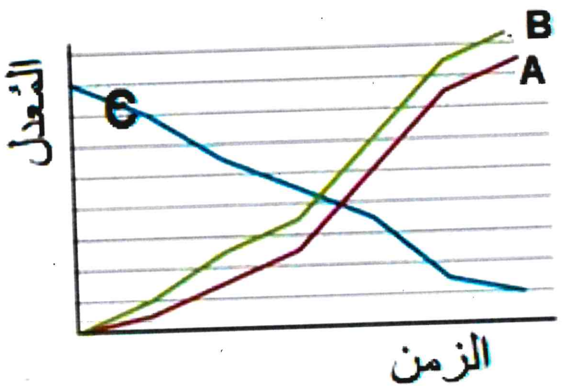
....
....
....
....

١١٢ ادرس الشكل ثم وضح ما الذي يُعبر عنه (A) مفسرًا إجابتك:



....
....
....
....

١١٣ إذا كان A في المُنحنى يُعبر عن إنتاج الطوب الأحمر من الطمي فإن الرمز B يُعبر عن .....والرمز C يُعبر عن ....:



١١٤ بناء المدن الجديدة إحدى الطرق المُهمة لعلاج مُشكلة استنزاف مورد مُتجدد وضح ذلك:

....
....
....
....

١١٥ تُمثل أوراق الأشجار عنصر غذائي مهما لها وضح ذلك:

....
....
....
....

١١٦ للعوامل البشرية والطبيعة دور في إختفاء النظام الإيكولوجي تمامًا وضح ذلك:

....
....
....
....

١١٧ يُساعد قطع الأشجار في المناطق الزراعية علي نقص الإنتاج وضح ذلك:

....

....

....

١١٨ قامت الدول المصرية بإنشاء مزارع الأسماك كما بالشكل مما كان له دور إيجابي الحفاظ علي الأراضي الزراعية وضح ذلك:


مزارع الأسماك في كفر الشيخ

....

....

....

....

....

١١٩ يؤدي الزحف العُمراني إلى تلوث التربة وضح ذلك:

....

....

....

١٢٠ من وسائل علاج انقراض الحيوانات عدم قطع الأشجار وضح ذلك:

....

....

....

استنزاف الموارد البيئية

الأسئلة التمهيدية

أولا: أسئلة الإختيار من متعدد

١ .... ظاهرة يتنج عنها اختفاء الأسماك من بعض الأنهار:

(أ) الرعي الجائر
(ب) الصيد الجائر
(جـ) النحت المُتباين
(د) تجريف التربة

٢ ......على وشك الإنقراض بسبب الحصول على الفراء:

(أ) البيسون
(ب) الثعبان
(جـ) الحوت الأزرق
(د) المنك

٣ تطور شباك الصيد ساهم في:

(أ) زيادة الثروة السمكية
(ب) التنوع البيولوجي في البحار
(جـ) إختفاء أنواع من الأسماك
(د) خلو البحار من الأسماك

٤ تُعد المحميات الطبيعية وسيلة مُناسبة لـ:

(أ) الحفاظ علي الكائنات المُهددة بالإنقراض
(ب) زيادة الثروة السمكية والحيوانية
(جـ) تقليل التنوع البيولوجي
(د) النشاط البشري

٥ النسبة بين مياه الثلاجات والمياه العذبة:

(أ) 1:1
(ب) 1 :2
(جـ) 2 :1
(د) 1 :3

٦ من أسباب استنزاف مياه النيل:

(أ) وسائل الري الحديثة
(ب) مُعالجة مياه الصرف
(جـ) الإسراف في الاستخدام المنزلي لمياه الشرب
(د) تحلية ماء البحر

٧ يوجد عدة عوامل ساهمت في زيادة تلوث مياه النيل ليس من بينها:

(أ) استخدام المُبيدات التي تلوث النيل
(ب) إلقاء جميع المُخلفات في نهر النيل
(جـ) تحديد نسبة المُلوثات في مياه النيل
(د) إلقاء مُخلفات مصانع الزيوت في النيل

٨ زيادة نسبة الملوثات في مياه النيل تؤثر على:

(أ) الإنسان فقط
(ب) الكائنات البحرية فقط
(جـ) الإنسان والكائنات البحرية فقط
(د) البشر والكائنات البحرية والتربة

٩ مع زيادة عدد السكان فإن استهلاك المعادن:

(أ) لا يتغير
(ب) يزيد
(جـ) يقل
(د) ليس هناك علاقة بين الاستهلاك والزيادة السكانية

١٠ استهلاك المعادن يُعادل ......أمثال الزيادة السكانية:

(أ) 4
(ب) 5
(جـ) 3
(د) 6

١١ إعادة تدوير المصنوعات الزجاجية وسيلة مُناسبة لعلاج مُشكلة:

(أ) الصيد الجائر
(ب) الرعي الجائر
(جـ) استنزاف المعادن
(د) تلوث التربة

١٢ التشابه بين اللدائن والفلسبار:

(أ) المصدر
(ب) الاستخدام
(جـ) بدائل لمورد غير مُتجدد
(د) مواد عضوية

١٣ مصدر من مصادر الطاقة غير الصلبة والتي احتاجت ملايين السنين لكي تتكون:

(أ) الفحم والنفط
(ب) الفحم والغاز الطبيعي
(جـ) النفط والغاز الطبيعي
(د) الفحم والبترول والغاز الطبيعي

١٤ يتضاعف إستهلاك الطاقة في العالم كل:

(أ) 5 سنين
(ب) 10 سنين
(جـ) 15 سنة
(د) 20 سنة

١٥ من بدائل النفط ولا يُعد من الطاقة المُتجددة:

(أ) الرياح
(ب) الشلالات
(جـ) اليورانيوم
(د) البيوجاز

أسئلة المُستويات العُليا

إختر الإجـــابة الصحيحــة

١٦ .... لا يُعتبر من وسائل علاج الصيد الجائر:

(أ) ترشيد الصيد
(ب) قطع الأشجار
(جـ) إنشاء مزارع لتوفير البروتين إنشاء مزارع لتوفير البروتين
(د) إنشاء المحميات الطبيعية

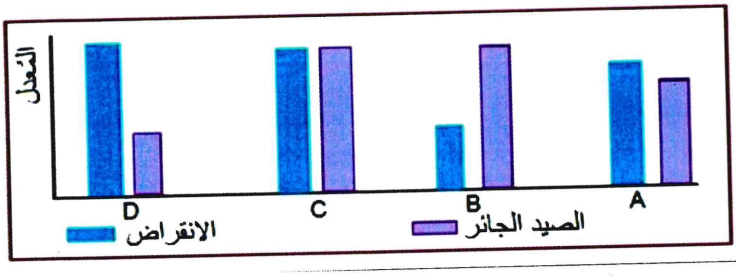
١٧ بعد قتل الملايين من قطعان الجاموس الأمريكي البيسون، استطاعت عشرات من هذه الملايين البقاء والتكاثر حتى أصبح عددها بالآلاف وهذا ما يُسمى:

(أ) استقرار النظام الإيكولوجي
(ب) تلاشي النظام البيئي
(جـ) الانقراض
(د) التطور

١٨ الصيد الجائر للحيوانات يُؤدي غالباً إلى:

(أ) انقراض الأنواع
(ب) المُحافظة على الأنواع
(جـ) زوال الأعشاب
(د) الرعي الجائر

١٩ ادرس العلاقات البيانية الآتية ثم حدد أي الاختيارات صحيح:



(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

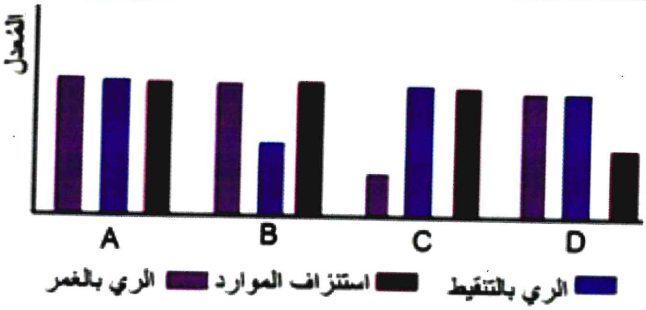
٢٠ من الوسائل التي أدت إلى اختفاء بعض أنواع الأسماك:

(أ) زيادة مُعدل استهلاك البشر
(ب) استعمال الوسائل المُتقدمة للصيد
(جـ) الزيادة السكانية
(د) جميع ما سبق

٢١ وضعت القوانين الخاصة بمياه نهر النيل لـ:

(أ) حماية مياه نهر النيل
(ب) إهدار مياه نهر النيل
(جـ) تحويل مجرى نهر النيل
(د) للقضاء على جميع أنواع الأسماك في نهر النيل

٢٢ أي العلاقات البيانية الآتية صحيح:



(أ) A

(ب) B

(جـ) C

(د) D

٢٣ العلاقة بين إقامة المحميات الطبيعية والمُحافظة على الحيوانات النادرة:

(أ) عكسية (ب) ثابتة (جـ) مُتذبذبة (د) طردية

٢٤ من أفضل وأوفر الطرق المُستخدمة لتعويض نقص مياه الأنهار العذبة:

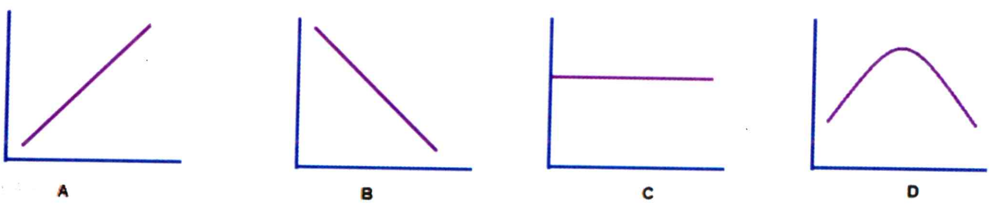
(أ) الزيادة السكانية

(ب) استخدام المياه الجوفية الموجودة في أعماق كبيرة

(جـ) الري بالغمر

(د) تجميع مياه المطر

٢٥ أي العلاقات البيانية الآتية تُعبر عن العلاقة الصحيحة بين قطع الأشجار والتنوع البيولوجي:



(أ) A

(ب) B

(جـ) C

(د) D

٢٦ المزارع الكبيرة في مصر لا تُهدر نسبة كبيرة من المياه لأنها تستخدم الري عن طريق:

(أ) الغمر (ب) التنقيط

(جـ) الغمر والتنقيط (د) مياه البحر

٢٧ يُشكل الماء العذب نسبة .... من نسبة مياه المالح الموجودة على كوكب الأرض:

(أ) أكبر (ب) أقل (جـ) تُساوي (د) الخمس أضعاف

٢٨ تم عقد الاتفاقيات بين دول حوض نهر النيل وذلك لـ:

(أ) ضمان التوزيع العادل لمياه نهر النيل

(ب) بحث مُشكلة الرواسب التي ينقلها نهر النيل

(جـ) بحث مُشكلة السلام بين الدول

(د) حل مُشكلة استنزاف التربة الزراعية

٢٩ تقوم الدولة المصرية بتجميع مياه السيول في سيناء خلف سد الكِرم وذلك لـ:

أ) علاج مُشكلة إهدارالماء
ب) إهدار الماء
جـ) كي لا تغرق الحيوانات
د) توليد الكهرباء

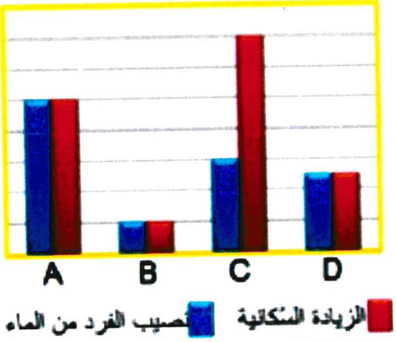
٣٠ المُحافظة على المياه وعدم إهدراها يُؤدي إلى:

أ) زيادة نسبة المياه العذبة في العالم
ب) القضاء على مُشكلة الصيد الجائر
جـ) زيادة الرُقعة الزراعية
د) زيادة العناصر في التربة

٣١ ....ليس من أسباب زيادة استهلاك الماء في مصر:

أ) زيادة السكان
ب) الري بالغمر
جـ) الإسراف في الاستخدام الشخصي
د) الري بالتنقيط

٣٢ إختر العلاقة الصحيحة:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

٣٣ من الطرق المُستخدمة لتعويض نقص مياه الأنهار العذبة:

أ) تحلية ماء البحر
ب) حفر آبار المياه الجوفية
جـ) تجميع مياه الأمطار
د) جميع ما سبق

٣٤ المزارع الكبيرة في مصر تستخدم:

أ) الري بالغمر
ب) الأسمدة الكيميائية
جـ) الأسمدة العضوية
د) الطمي في صناعة الطوب

٣٥ تلوث مياه النيل والترع والمصارف في المحافظات أدى إلى:

أ) ارتفاع تركيز المُلوثات في التربة الزراعية
ب) ثبات المساحات المزروعة
جـ) تحجر وتصخر التربة الزراعية
د) زيادة جودة التربة الزراعية

٣٦ في الآونة الأخيرة تعتمد كثير من الدول على المياه المُعالجة وذلك لـ:

(أ) المُحافظة على نسبة المياه وعدم إهدارها
(ب) إهدار المياه
(جـ) عدم وجود مكان لتخزين هذه المياه قبل مُعالجتها فقط
(د) لكثرة سقوط الأمطار في هذه الدول

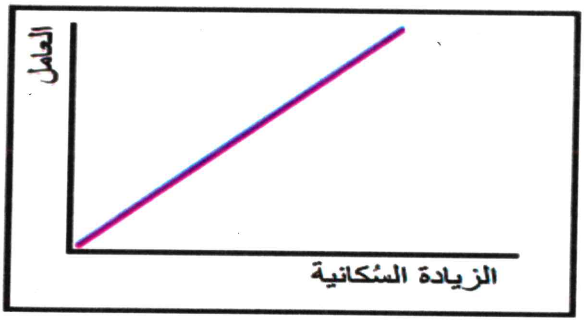
٣٧ .... يُعتبر من أسباب تلوث مياه الأنهار:

(أ) وجود عناصر ثقيلة من مياه الصرف الصحي
(ب) زيادة الأملاح والمعادن في التربة
(جـ) صرف المُخلفات السائلة للمصانع في النهر
(د) الري بالغمر

٣٨ أكدت الدراسات الحديثة ارتفاع نسبة البكتيريا في محطات مياه الشرب وهذا يُشير إلى:

(أ) خسارة مصر مليارات الجنيهات سنوياً
(ب) قيام المصانع بدورها الحيوي في المُعالجة
(جـ) بقاء منسوب المياه في نهر النيل كما هو
(د) انخفاض صرف مُخلفات المصانع بنهر النيل

٣٩ أي مما يأتي لا يُعد صحيح:



(أ) استنزاف الموارد
(ب) الزحف العُمراني
(جـ) تلوث البيئة
(د) نصيب الفرد من المياه العذبة

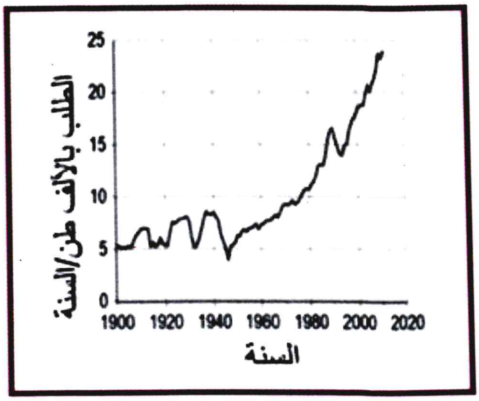
٤٠ الاستخدام الكبير للمعادن أدى إلى حدوث استنزاف لهذه المعدن ولحل مُشكلة استنزاف المعادن يجب:

(أ) غلق المصانع
(ب) إيقاف عمل المناجم
(جـ) استخدام البدائل وطرق التدوير
(د) منع استخدام المعادن مطلقاً

٤١ من مُلوثات نهر النيل بمصر مياه الصرف الصحي التي تُؤدي إلى:

(أ) زيادة نسبة المواد السامة والعناصر الثقيلة
(ب) نقص مُلوحة مياه النهر
(جـ) انخفاض منسوب مياه النهر
(د) زيادة الثروة السمكية

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (42-43):



٤٢ يُوضح الرسم البياني الزيادة في مُعدل استخدام الفضة وذلك يعود إلى:

(أ) وفرة الخام وتجدده
(ب) الزيادة السكانية
(جـ) رُخص الثمن
(د) ارتباطها بغيرها من المعادن

٤٣ المعدن الموجود بالرسم البياني يتميز بكل مما يأتي ما عدا:

(أ) أنه يُعد من المعادن العنصرية
(ب) قابليته للسحب والطرق
(جـ) أن له بريق فلزي
(د) أنه ليس له دور في الاستخدامات اليومية المتعددة

٤٤ أي من العوامل الآتية تُعد الأقل أمان وتُستخدم كبديل للنفط:

(أ) الفحم (ب) الطاقة النووية (جـ) طاقة الرياح (د) البيوجاز

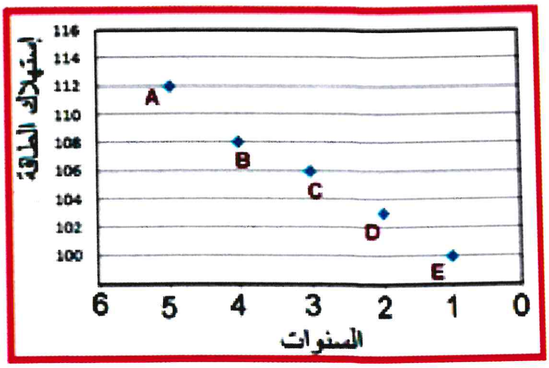
٤٥ إذا تزايد عدد السكان بمعدل 8% فإن استهلاك المعادن يزيد بنسبة:

(أ) 2% (ب) 12% (جـ) 18% (د) 24%

٤٦ .... لا يُعتبر بديلاً عن استخدام المعادن:

(أ) الخشب
(ب) الأواني المصنوعة من الطين
(جـ) الزجاج
(د) البلاستيك

٤٧ الشكل يوضح استهلاك للفرد للطاقة في دولة اليابان لمدة 5 سنوات ادرس الشكل ثم حدد السنة التي تغير عندها مُعدل الإستهلاك:



(أ) 2
(ب) 3
(جـ) 4
(د) 5

٤٨ تؤكد كثير من الدراسات على أن كمية خام الحديد التي يعتمد عليها الإنسان في كثير من الصناعات:

(أ) تزيد (ب) تقل (جـ) لا تتغير

٤٩ إعادة وتدوير المصنوعات الزجاجية والبطاريات بعد استخدامها من وسائل علاج:

(أ) استنزاف التربة
(ب) استنزاف المعادن
(جـ) القطع الجائر للأشجار
(د) الصيد الجائر للحيوانات

٥٠ أي مما يأتي لا يتاثر بالنشاط البشري:

أ) نضوب المياه الجوفية
ب) نقص مساحة الغابات
جـ) انقراض بعض الكائنات
د) نشأة الوقود العضوي

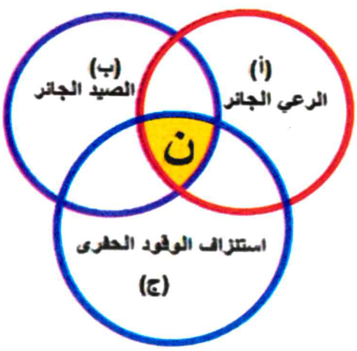
٥١ الشيء المُشترك بين جميع أنواع الوقود الحفري أنها:

أ) تكونت في بيئة نهرية فقط
ب) لا تحتوي على هيدروجين
جـ) تكونت تحت سطح الأرض في أعماق وتحت وضغط
د) لها نفس القيمة الحرارية عند الاحتراق

٥٢ إذا كان نصيب الفرد من مياه النيل معلوماً وتضاعف عدد السكان مرة ونصف فإن نصيب الفرد:

أ) ينخفض
ب) يزيد
جـ) يظل ثابت
د) لا يُمكن تحديده

٥٣ النقطة (ن) في الشكل تُعبر عن:



أ) استنزاف الموارد المُتجددة
ب) استخدام المُخلفات الزراعية لحل المشكلات الثلاثة
جـ) استنزاف الموارد الغير مُتجددة
د) إنشاء مزارع الأسماك لحل المشكلات الثلاثة

٥٤ موارد غير مُتجدده توجد في البيئة بكميات محدودة تتكون في مسام الصخور في أعماق تتراوح بين 2 الى 4 كم عند درجة حرارة من 70° الي 100° درجة مئوية:

أ) البترول
ب) المعادن العنصرية
جـ) الفحم
د) الكيروجين

٥٥ التشابه بين أنواع الوقود:

أ) الحالة الفيزيائية
ب) أصلها النباتي فقط
جـ) لا تتجدد
د) غير مُلوثة للبيئة

٥٦ إذا علمت أن نسبة الزيادة السكانية تُساوي 4% فإن نصيب الفرد من المعادن سوف يزداد بنسبة.....%:

أ) 10
ب) 11
جـ) 12
د) 14

٥٧ لحل مُشكلة ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احتراق الفحم يجب:

أ) عمل مُعالجة للتقليل من نسبة ثاني أكسيد الكربون
ب) تحويل ثاني أكسيد الكربون إلى سائل
ج) تحويل ثاني أكسيد الكربون إلي غاز
د) قطع المزيد من الأشجار

٥٨ لا يُمكن صناعة أواني الطعام من......لعلاج مُشكلة استنزاف المعادن:

أ) السيراميك ب) اللدائن ج) الفخار د) الفلسبار

٥٩ إذا كان مُعدل استهلاك الطاقة في العالم سنة 2020 يُعبرعنه بـ (ص) فإن مُعدل استهلاك الطاقة في العالم عام 2050:

أ) 2 ص ب) 4ص ج) 8ص د) 16ص

٦٠ مادة ذات أصل عضوي تم استخدامها كمصدر للطاقة لعدة عقود طويلة ، ثم قل استخدامها لوجود بديل:

أ) الطاقة الحرارية ب) البترول ج) الوقود النووي د) الفحم

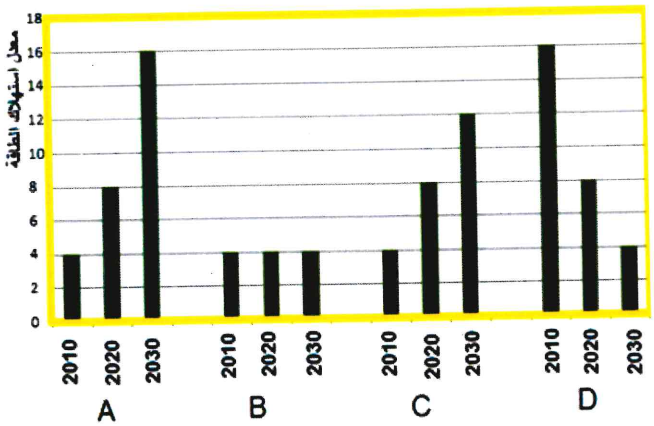
٦١ أصبح البترول والغاز أهم من الفحم وذلك:

أ) لأن كمية الإنتاج لكل منهما كبيرة
ب) لسُهولة التعامل معهما بسبب الحالة الفيزيائية لهما
ج) لاحتوائهما على مُلوثات بيئية أكثر من الفحم
د) لانخفاض احتياطي الفحم

٦٢ من أكثر المشتقات البترولية أهمية واستخداماً:

أ) البتروكيماويات ب) الفحم ج) الغاز د) الزجاج

٦٣ وضح العلاقة التي تُعبر عن مُعدل إستهلاك الطاقة في العالم من عام 2010 وحتى عام 2030:



أ) A
ب) B
ج) C
د) D

٦٤ عند احتراق طن من الفحم وطن من البترول فإن القيمة الحرارية للفحم... من القيمة الحرارية للبترول:

(أ) أكبر (ب) أقل (جـ) تساوي (د) تبلغ الضعفين

٦٥ لماذا يُعد الوقود الحفري من الموارد غير المُتجددة:

(أ) لأنه يتواجد بكميات غير مُحدودة على سطح الأرض
(ب) لأن تكوينه يحتاج فترات زمنية طويلة ويصعب تعويض النقص فيه
(جـ) لأنه يحتاج فترات زمنية قصيرة لكي يتكون
(د) لأنه يُعاد استخدامه عن طريق التدوير

٦٦ المصدر الأكثر إنبعاثا لثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي:

(أ) اليورانيوم المشع (ب) الفحم
(جـ) الغاز (د) الطاقة الكهربائية

٦٧ سُهولة نقل وتخزين البترول والغاز الطبيعي ترجع الى:

(أ) الحالة الفيزيائية لهما (ب) وجودهما بكميات قليلة
(جـ) وجودهما بكميات كبيرة (د) سُهولة حركتهما بين الصخور

٦٨ الشلالات التي تتكون نتيجة حُدوث النحت المتُباين بسبب حركة مياه النهر تُساهم في علاج مُشكلة:

(أ) استنزاف موارد الطاقة (ب) الرعي الجائر
(جـ) القطع الجائر للأشجار (د) الصيد الجائر

٦٩ تعمل محطة الزعفرانة برأس غارب بمحافظة البحر الأحمر على توليد الطاقة من الرياح ويُعد هذا من وسائل علاج مُشكلة:

(أ) تلوث التربة (ب) استنزاف موارد الطاقة
(جـ) الصيد الجائر (د) تلوث مياه نهر النيل

٧٠ عند أقامة المفاعلات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية فإن المكان الأفضل للحصول منه على العناصر المُشعة:

(أ) المياندرز (ب) دلتا النهر
(جـ) مصب النهر (د) منبع النهر

٧١ التركيب الكيميائي الرئيسي للغاز الحيوي:

(أ) الميثان (ب) ثاني أكسيد الكربون
(جـ) النيتروجين (د) الهيدروجين

٧٢ أفضل مصادر الطاقة التي يُمكن استخدامها في مصر:

(أ) البترول والغاز الطبيعي
(ب) البترول والفحم
(جـ) البترول والمياه الجوفية
(د) الشمس والرياح

٧٣ يُمكن تحويل المُخلفات الزراعية لصناعة:

(أ) الأسمدة العضوية
(ب) البيوجاز
(جـ) الأعلاف
(د) كل ما سبق

٧٤ .... ليس من نواتج صناعة البتروكيماويات:

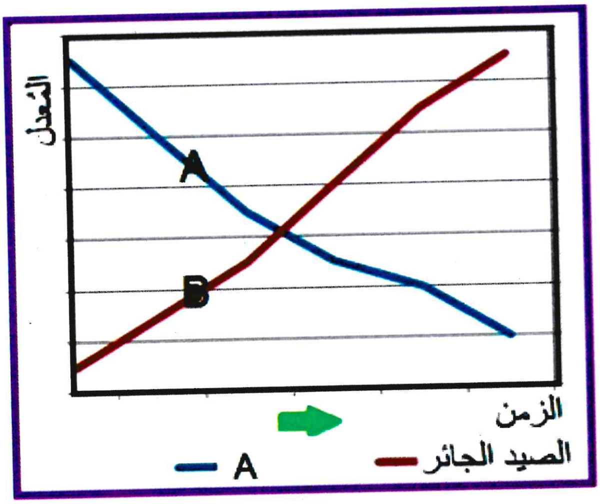
(أ) الدواء والأصباغ
(ب) الطلاء وأكياس التعبئة
(جـ) الألياف الصناعية
(د) البيوجاز

٧٥ مما لا يُميز البترول عن الفحم:

(أ) تكاليف استخراجه أكثر
(ب) استخدامه في آلات الاحتراق الداخلي
(جـ) أن قيمته الحرارية أعلى
(د) سهولة تخزينه

الأسئلة المقالية

٧٦ يُعبر المُنحنى A عن .... وذلك بسبب ....



٧٧ وضح للري بالغمر أثر سلبي علي الاقتصاد:

....
....
....

٧٨ وضح الدور الكبير للمحميات الطبيعية:

....

....

٧٩ وضح الدور الإيجابي للأمطار الغزيرة:

....

....

٨٠ للتوعية دور كبير في الحفاظ علي مياه الأنهار من التلوث فسر ذلك:

....

....

٨١ وضح استنزاف المعادن أخذ بعدًا خطيرًا:

....

....

....



٨٢ الصورة لمجمع البتروكيماويات والتي شيدته مصر وتُعد البتروكيماويات مواد مُهمة في هذه الحياة فسر ذلك:

....

....

....

....

....

٨٣ تُستخدم المُخلفات كوسيلة لعلاج إستنزاف الوقود وضح ذلك:

....

....

....

٨٤ فسر رغم أهمية التقدم التكنولوجي إلا أنه كان هناك جانبًا سلبيًا:

....

....

٨٥ للصيد الجائر دور في اختلال التوازن البيئي وضح ذلك:

....

....

امتحان شامل على الباب الثاني علوم بيئية

١ تتميز الموارد غير المُتجددة مثل الوقود الحفري بتواجدها في:

أ الصخور الرسوبية
ب الصخور النارية
جـ الصخور المُتحولة
د الصخور المُكونة للباثوليث

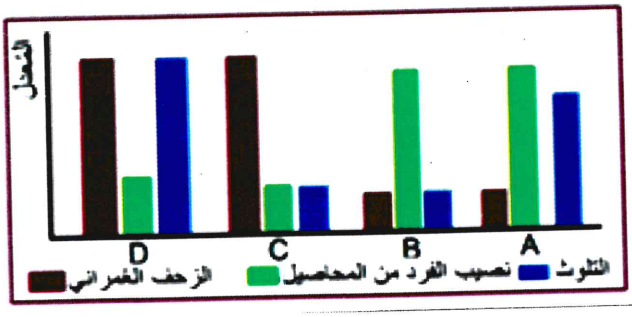
٢ .... يعمل على تدهور أراضي المناطق الزراعية:

أ التنوع في النظام البيئي
ب التصحر
جـ الري بالتنقيط
د استنزاف المعادن

٣ العوامل الآتية تلعب دوراً في تدهور التربة ما عدا:

أ التعرية
ب إزالة الغابات
جـ أنشطة التعدين وصناعة الطوب من الطمي
د تنوع زراعة المحاصيل

٤ ادرس الشكل ثم اختر الإجابة الصحيحة التي توضح العلاقة بين الثلاث مُتغيرات:



أ A
ب B
جـ C
د D

٥ استهلاك المياه عن طريق الري بالغمر .... استهلاك المياه عن طريق الري بالرش أو التنقيط:

أ مُساوي
ب أقل من
جـ أكبر من
د نصف قدر

٦ وضح الكلمة غير المتوافقة مع باقي الكلمات:

أ استنزاف المعادن
ب استخدام البلاستيك
جـ مُعالجة بطاريات السيارات
د زيت البترول

٧ أي مما يأتي لا يُعد من أسباب تلوث الماء السطحي:

أ صرف السفن مُخلفاتها في النهر
ب مياه الصرف الصحي
جـ مُخلفات المصانع
د محطات المُعالجة

٨ لإقامة مفاعل نووي لتوليد الطاقة لابد من توفير:

أ) احتياطيات الأمان ب) تربة خصبة
جـ) الفحم د) اللدائن

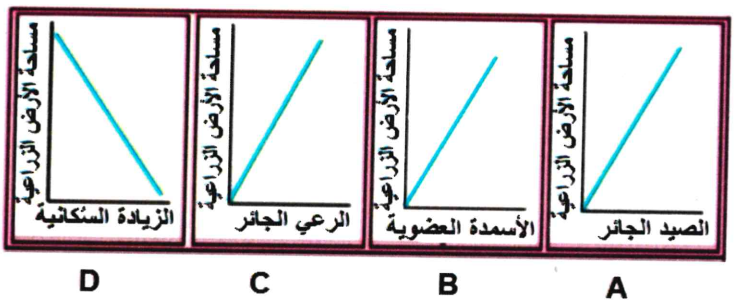
٩ حدوث تحول للأرض الزراعية إلى مناطق خالية من النباتات يُسمى:

أ) الزحف العُمراني ب) التصحر جـ) الاستصلاح د) النمو

١٠ الماء مورد مُتجدد:

أ) لأنه يُعاد تدويره صناعياً ب) لأنه يُعاد تدويره طبيعياً
جـ) لأنه لا يُستخدم إلا مرة واحدة د) لأن نسبة المياه العذبة قليلة جداً

١١ أي العلاقات البيانية الآتية صحيح:

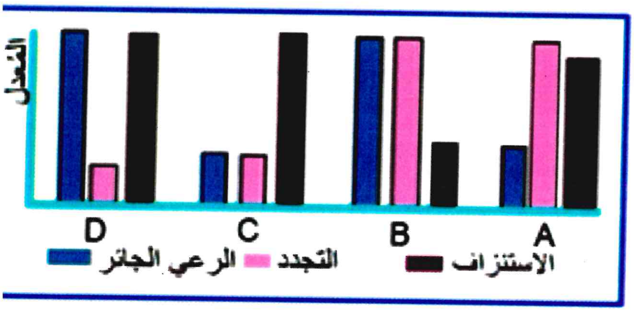


أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

١٢ الفرق بين الرواسب المعدنية والوقود الحفري:

أ) الرواسب المعدنية غير عُضوية والوقود الحفري عضوي
ب) الوقود الحفري له أهمية للبشر لكن الرواسب المعدنية ليس لها أهمية
جـ) الوقود الحفري يتواجد في باطن الأرض لكن الرواسب المعدنية على سطح الأرض فقط
د) الرواسب المعدنية يُمكن تجديدها لكن الوقود الحفري غير قابل للتجديد

١٣ أي العلاقات البيانية الآتية صحيح:

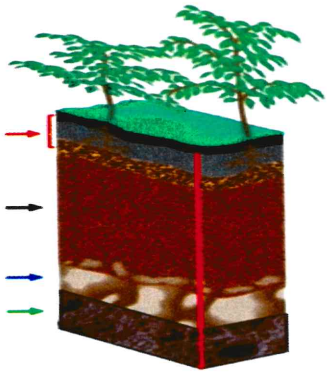


أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

١٤ من أسباب تفوق البترول والغاز على الفحم كمصادر للطاقة:

أ) كثرة كميتهما ب) زيادة استهلاكهما
جـ) تواجدهما في الصخور النارية د) سُهولة تخزينهما

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (15-16):



١٥ يتم تجريف التربة عن طريق إزالة جزء من النطاق المُشار إليه بالسهم ذا اللون:

(أ) الأزرق
(ب) الأسود
(جـ) الأحمر
(د) الأخضر

١٦ النطاق الذي يحتوي على المواد التي تّساعد في عملية الأكسدة هو المُشار إليه هو بالسهم ذا اللون:

(أ) الأزرق (ب) الأسود (جـ) الأحمر (د) الأخضر

١٧ إزالة الغابات بشكل كبير يؤدي إلى:

(أ) الحفاظ على النظام الإيكولوجي
(ب) الاحتباس الحراري
(جـ) سقوط الأمطار
(د) زيادة العناصر الغذائية في التربة

١٨ تُعد البتروكيمياويات من:

(أ) المُنتجات الثانوية للوقود الحفري والتي تُعد أقل تلوثاً للبيئة
(ب) المُنتجات الأولية للوقود الحفري والتي تُعد أقل تلوثاً للبيئة
(جـ) المُنتجات الأولية للوقود الحيوي والتي تُعد أقل تلوثاً للبيئة
(د) المُنتجات الثانوية للوقود الحيوي والتي تُعد أكثر تلوثاً للبيئة

١٩ ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) الصورة للجاموس الأمريكي (البيسون) والذي تم قتل الملايين منه وهذا السلوك يُعرف بـ ....
(ب) تم العثور على 50 جاموسة من هذا النوع وتم وضعهم في مكان للحفاظ عليهم وتكاثرهم وهذا المكان يُسمي بـ....

٢٠ ما نتيجة الاعتماد على الدورّات الزراعية؟

....
....
....

امتحان شامل على الباب الأول والثاني

١ محطات توليد الكهرباء التي أقامها البشر تُعد أشياء تتبع البيئة:

أ الطبيعية ب الإجتماعية جـ التكنولوجية

٢ من المُكونات الكيميائية في النظم البيئية:

أ السيول ب الأغنام جـ الرطوبة د درجة الحامضية

٣ يتشابه النظام الإيكولوجي في البيئة الصحراوية والبيئة الاستوائية في:



أ



ب

أ الرطوبة ب مُعدل التبخر
جـ الاستقرار مع القابلية للتغيير د المساحة

٤ تعرضت سفينة للغرق في قاع البحر الميت فإذا كان ارتفاع السفينة 32 متر فإن الضغط الواقع على سطح السفينة يكون:

أ 70 ض.ج ب 64 ض.ج جـ 74 ض.ج د 84 ض.ج

٥ مع طول السلسلة الغذائية فإن مُعدل فقد الطاقة..............:

أ يقل ب يزيد جـ لا يتغير

٦ بناء المدن الجديدة لا يُعد طريقة:

أ لمنع تجريف الأرض الزراعية
ب لمنع قطع الأشجار
جـ للحفاظ علي الأرض الزراعية
د لعلاج مشكلة التكدس السُكاني

٧ يُمثل الساق في النبات:

أ منتحي ضوئي سالب ب منتحي ضوئي موجب
جـ منتحي ضوئي موجب وسالب د مُكون لا يتأثر بالضوء

٨ الحلقات التي لا تُعد من المُستهلكات آكلات اللحوم في النظام البيئي البحري:

أ) الخامسة والسادسة
ب) الثالثة والرابعة
ج) الرابعة والخامسة
د) الأولى والثانية

٩ كمية الضوء التي تحتاج اليها الطحالب الحمراء لعملية البناء الضوئي...كمية الضوء التي تحتاج اليها الطحالب البنية لعملية للبناء الضوئي:

أ) أقل من
ب) أكبر من
ج) تُماثل
د) ثلاث أضعاف

١٠ إذا كان المجموع الجذري لنبات صحراوي 120 متر فإن المجموع الخضري له......متر:

أ) 3.5
ب) 5.25
ج) 7
د) 10.5

١١ الأضرار التي تُصيب التربة وتؤدي إلى تدهورها تحدث لأسباب:

أ) فيزيائية فقط
ب) كيميائية فقط
ج) فيزيائية وحيوية
د) كيميائية وفيزيائية وحيوية

١٢ علاقة نصيب الفرد من مياه النيل مع الزيادة السكانية علاقة:

أ) طردية
ب) عكسية
ج) تزايدية
د) لا يُمكن تحديدها

١٣ إذا زاد نصيب الفرد من المعادن بنسبة 36 % فإن نسبة الزيادة السُكانية تكون...............%:

أ) 11%
ب) 12%
ج) 23%
د) 13%

١٤ تناوب زراعة المحاصيل مُهم لـ:

أ) الحفاظ على خُصوبة التربة
ب) زيادة كمية المعادن
ج) تقليل النيتروجين
د) نقص الثروات المعدنية

١٥ معدل إستهلاك الفرد في الدول النامية يزيد بمُعدل...............سنويًا:

أ) ١٠%
ب) 5%
ج) ٣%
د) ٧%

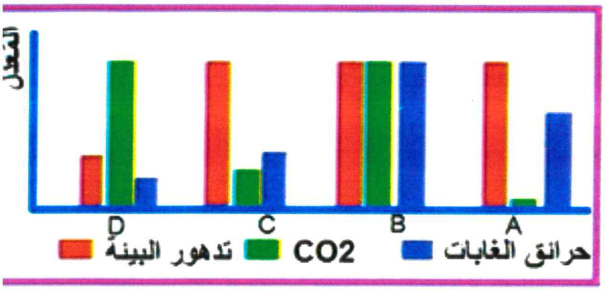
١٦ النسبة بين سُمك الغلاف الحيوي و سُمك الوشاح العلوي:

أ) 1: 10
ب) 1:15
ج) 1:20
د) 1:25

١٧ تم فقدان 45 نوع من......... بسبب الصيد الجائر:

أ) الثدييات
ب) الزواحف
ج) الطيور
د) الغزلان

١٨ ادرس الشكل التالي ثم اختر الإجابة الصحيحة:



أ) A
ب) B
ج) C
د) D

١٩ عندما تُصبح درجة الحرارة غير مُناسبة تلجأ الضفادع إلى:

أ) تكوين الجراثيم
ب) البيات الشتوي
ج) تكون الحويصلات
د) الخُمول الصيفي

٢٠ إذا انخفضت درجة حرارة المياه عن 4 درجة مئوية:

أ) تزيد كثافتها ويقل حجمها
ب) تقل كثافتها ويزيد حجمها
ج) تقل كثافتها ويقل حجمها
د) تزيد كثافتها ويزيد حجمها

٢١ القيمة الحرارية للمادة العضوية الصلبة.............القيمة الحرارية للمادة العضوية السائلة والغازية:

أ) أكبر من
ب) أقل من
ج) مُساوياً لـ
د) ضعفي

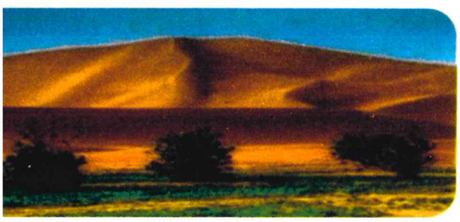
٢٢ دورة الفوسفور بين الأحياء دورة مغلقة اشرح العبارة السابقة وضح:

....

٢٣ علل حركة المياه السطحية تتغير من مكان لآخر:

....

٢٤ ادرس الشكل ثم أجب:



أ) الصورة لظاهرة التصحر والتي تحدث غالبًا بسبب ....

ب) لحماية المناطق الزراعية من هذه الظاهرة يتم...

٢٥ ادرس الشكل ثم أجب:



أ) الصورة لشلال فيكتوريا الواقع بين دولتي زامبيا وزيمبابوي والذي تكون عن طريق النحت المُتباين لـ ....

ب) يتم استخدام هذه الشلالات لتوليد...

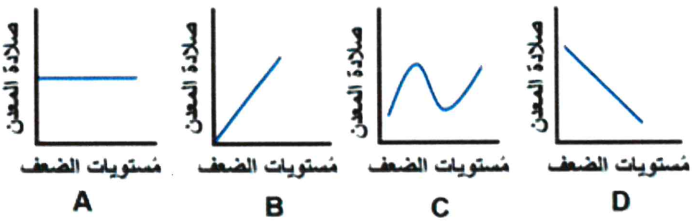
ج) تتكون هذه الشلالات في مرحلة .... النهر.

امتحان شامل على المنهج

١ إذا كانت الفرغات في عينة من صخر تُساوي 20% فإن النسبة بين حجم الفراغات إلى الحجم الكُلي لعينة الصخر:

- أ) 4 :1
- ب) 5 :1
- جـ) 3 :1
- د) 6 :1

٢ أي العلاقات البيانية الآتية تُعبر عن العلاقة بين مُستويات الضعف داخل المعدن وصلادة المعدن:

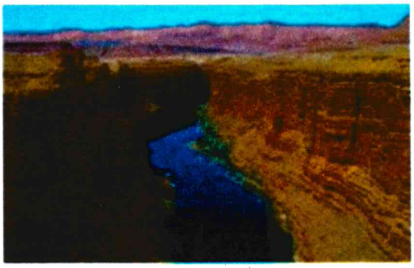


- أ) A
- ب) B
- جـ) C
- د) D

٣ اللوح التكتوني مُعظمه عبارة عن:

- أ) صخور مُنصهرة
- ب) صخور مُكونة من الحديد والنيكل فقط
- جـ) صخور صلبة
- د) صخور مُفتتة

٤ ظهور الرواسب البحرية على جدار أخدود نهر كلورادو الموجود بالصورة على ارتفاع 1580 متر دليلاً على:



- أ) حركات بانية للقارات
- ب) الانجراف القاري
- جـ) تغيرات بيئية
- د) حدوث فوالق دسرية

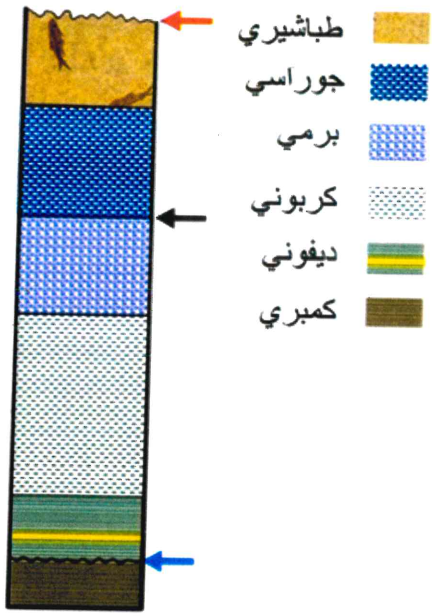
٥ قتل أو صيد مجموعة كبيرة من الأفاعي في البيئة الصحراوية ينتج عنه:

- أ) تنوع حيوي
- ب) اختلال في التوازن البيئي
- جـ) ثبات في النظام البيئي
- د) وفرة في الكائنات المُحللة

٦ عندما تتأثر الصخور الجوفية بحركة تباعدية فإنها تتأثر بـ........ من الضغط:

- أ) بنوع واحد
- ب) بنوعين
- جـ) بثلاث
- د) أربع

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (7-9):



٧ السهم الأزرق في القطاع يُشير إلى:

(أ) جُدة
(ب) سطح عدم توافق مُتباين
(جـ) سطح عدم توافق انقطاعي
(د) سطح عدم توافق زاوي

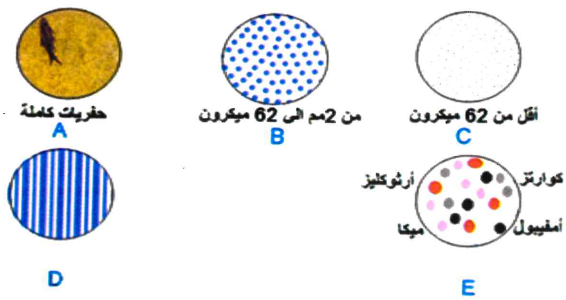
٨ العصر المُقابل للسهم الأسود هو العصر:

(أ) السيلوري
(ب) الترياسي
(جـ) الأردوفيشي
(د) البرمي

٩ السهم الأحمر في القطاع يُشير إلى:

(أ) سطح تعرية
(ب) سطح عدم توافق مُتباين
(جـ) سطح عدم توافق انقطاعي
(د) سطح عدم توافق زاوي

أثناء زيارتك لمتحف جيولوجي رأيت قطاعات لصخور مُتحولة ورسوبية ونارية من خلال دراستك أجب عن الأسئلة (10-13):



١٠ الرابط المشترك بين العينة (B) والعينة (C):

(أ) طريقة التكوين
(ب) تتكونا من السيليكا فقط
(جـ) نفس الناتج عند التحول
(د) وجود حفريات مشوهة

١١ العينة رقم (D) لصخر مُتحول عن الصخر رقم (E) والذي يتشابه معه في:

(أ) طريقة تراص الحُبيبات
(ب) النسيج
(جـ) ظروف التكوين
(د) وجودهما في حالة صلبة

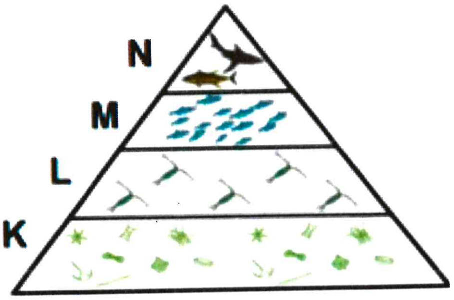
١٢ عند تعرض العينة رقم (C) للضغط في الحالة الأولي وللضغط والحرارة في الحالة الثانية فإن هذا يؤدي إلى:

(أ) تحول للصخر في الحالة الأولي فقط
(ب) تحول في الحالتين
(جـ) تشقق الصخر في الحالتين
(د) وجود صخر مُتورق في الحالتين

١٣ العينة رقم (A) لصخر بها حفريات كاملة ويتكون من معدن واحد من ثلاث عناصر ويُستخدم في صناعة الأسمنت فإذا جاور كُتلة من الصهير القاعدي فإنه:

(أ) يتحول إلى رخام به ألوان داكنة
(ب) يتحول إلى كوارتزيت
(جـ) يتحول إلى رخام أبيض اللون خالي من الحفريات
(د) ينصهر تمامًا

١٤ الشكل المُقابل يُعبر عن مُستويات مُختلفة من الهرم الغذائي البحري فأين تتواجد أقل كمية من الطاقة:



(أ) K –L
(ب) M– L
(جـ) N –M
(د) L– N

إذا كان معدن الملاكيت يتبلور في نظام أحادي الميل وصلادته = 3.5 - 4 ووزنه النوعي 4 وله عدة ألوان ومخدشه أخضر فاتح فأجب عن الأسئلة (15-17):

١٥ يتبع المعدن مجموعة:

(أ) الكربونات المائية
(ب) الكربونات الغير مائية
(جـ) الكبريتات المائية
(د) الكبريتات الغير المائية

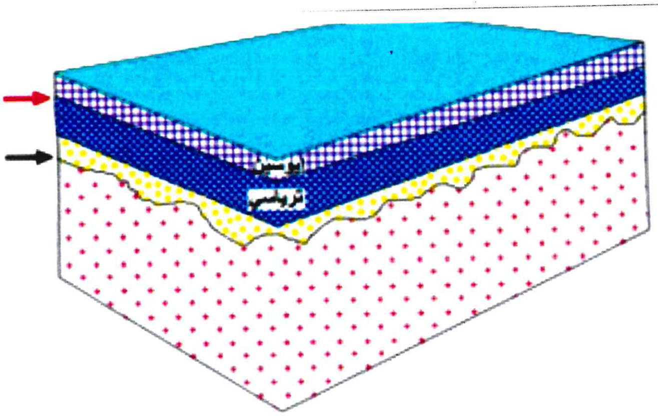
١٦ يتم معرفة لون مسحوق المعدن عن طريق خدشه بـ:

(أ) معدن الجبس
(ب) بظفر الإنسان
(جـ) العُملة النحاسية
(د) معدن الأباتيت

١٧ عندنا تزيد نسبة الصخور الرسوبية المُكونة لمجرى وقاع النهر فإن كمية الرواسب عند المصب تكون:

(أ) قليلة
(ب) كبيرة
(جـ) مُنعدمة
(د) 20% من حجم الصخور المُكونة للمجرى

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (18-21):



١٨ السهم الأسود في القطاع يُشير إلى:

(أ) فاصل
(ب) سطح عدم توافق انقطاعي
(جـ) سطح عدم توافق متباين
(د) سطح عدم توافق زاوي

١٩ يسفل عدم التوافق الانقطاعي مباشرة كائنات مثل:

أ) الأسماك العظمية الحديثة
ب) الحشرات البدائية
جـ) الطيور الأولية
د) الأمونيت

٢٠ يعلو عدم التوافق الانقطاعي مباشرة كائنات تتبع:

أ) ثلاثية الفصوص
ب) الثدييات
جـ) الطيور أولية
د) الطحالب البدائية

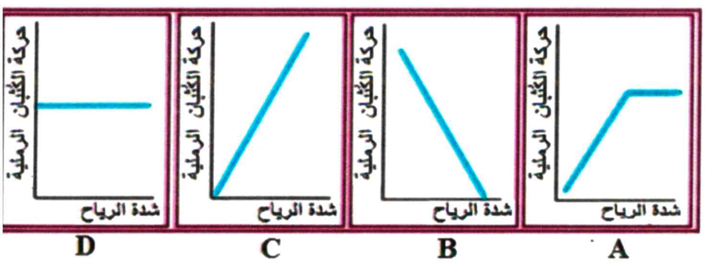
٢١ يسفل التركيب المُشار إليه بالسهم الأسود صخور:

أ) كُتلية
ب) بها حفريات
جـ) رسوبية فُتاتية
د) بها مياه جوفية

٢٢ انتاج الفدان من الأراضي المُستصلحة.................إنتاج الفدان من الأراضي في دلتا نهر النيل:

أ) يُماثل
ب) أضعاف
جـ) ضعف
د) أقل من

٢٣ أي العلاقات البيانية الآتية توضح العلاقة بين شدة الرياح في اتجاه واحد وحركة الكُثبان الرملية في الصحراء:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

٢٤ الرواسب الفُتاتية لها دور أساسي في تكوين جميع الظواهر الطبوغرافية الآتية ماعدا:

أ) الحواجز
ب) دلتا الأنهار
جـ) مروحة السيل
د) الشعاب المُرجانية

٢٥ المسافة الأفقية بين مُنتصف النهر والمصاطب الأقدم عُمراً ...... المسافة الأفقية بين مُنتصف النهر والمصاطب الأحدث عُمراً:

أ) أقل من
ب) أطول من
جـ) مُساوية
د) ضعفي

٢٦ تُستخدم البتروكيماويات في صناعة كل ما يأتي ماعدا:

أ) المُنظفات ب) الأصباغ جـ) مواد البناء د) مواد الطلاء

٢٧ إذا تحرك رجل بسيارته من أعلي هضبة المقطم البالغ ارتفاعها 140 متر إلى مدينه نصر البالغ ارتفاعها 47 من مُستوى سطح البحر فإن الضغط الواقع عليه:

أ) يقل ب) يقل للنصف
جـ) يزيد د) يُصبح ضعفي الضغط عند مُستوى سطح البحر

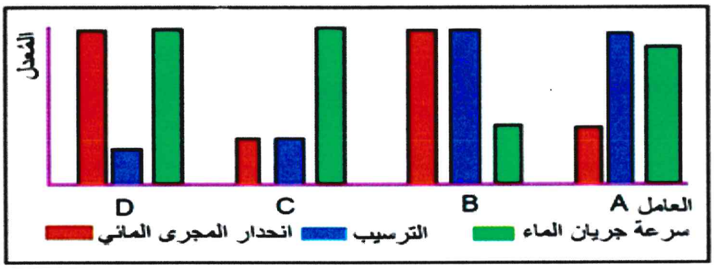
٢٨ إذا حدث فالق وتم تعرية جزء من الصخور التي تعلو مُستوى الفالق ولم تصل عوامل التعرية للصخور التي تسفل مُستوى الفالق فإن هذا الفالق هو من النوع:

أ) العادي ب) المعكوس
جـ) الساتر د) ذو الحركة الأفقية

٢٩ التركيب الجيولوجي الثانوي الذي يُساعد في عملية التجوية:

أ) الفوالق السحيقة ب) الطيات
جـ) الفواصل السطحية د) أسطح عدم التوافق

٣٠ أي العلاقات البيانية الآتية صحيح:



أ) A
ب) B
جـ) C
د) D

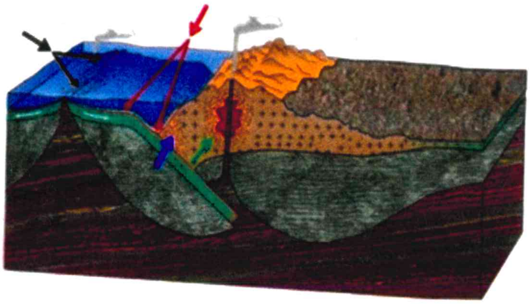
٣١ كلما كانت السلسلة الغذائية قصيرة كلما كان:

أ) الاستقرار كبيراً
ب) التنوع البيولوجي كبير
جـ) تأثرها أكبر عند فقد أحدى حلقاتها
د) التطور للأحياء أكثر

٣٢ أي العبارات الآتية تُعبر عن بلورة معدن الهاليت:

أ) محاورها البلورية لها نفس الطول وزواياها قائمة
ب) محاورها البلورية لها أطوال مُختلفة وبها زاوية تساوي 90 درجة
جـ) محاورها البلورية لها أطوال مُختلفة وزواياها قائمة
د) محاورها البلورية لها أطوال مُختلفة وجميع زواياها مُختلفة

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة (33-36):



٣٣ السهم الأحمر في الشكل يُشير إلى منطقة تتميز بوجود:

(أ) فوالق بارزة
(ب) فوالق عادية
(جـ) فوالق معكوسة
(د) تشققات طينية

٣٤ السهم الأسود في الشكل يُشير إلى:

(أ) حد فاصل حدث بسبب تيارات صاعدة
(ب) غور
(جـ) منطقة يحدث بها قوى ضغط
(د) حد فاصل حدث بسبب تيارات هابطة

٣٥ السهم الأزرق في الشكل يُشير إلى صخور عندما تتأثر بالحرارة والضغط:

(أ) لا يحدث لها شئ مطلقا
(ب) يتكون بها نسيج كتلي
(جـ) تتحول
(د) تتصلد

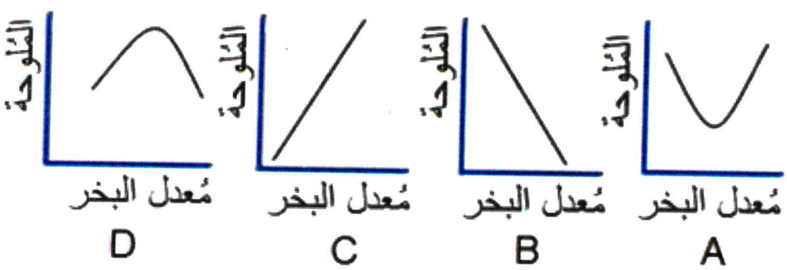
٣٦ عدد الألواح الموجودة بالشكل:

(أ) 2
(ب) 3
(جـ) 4
(د) 5

٣٧ وضح الكلمة التي لا تتوافق مع باقي الكلمات:

(أ) أملاح النترات
(ب) تيارات صاعدة
(جـ) زيادة الثروة السمكية
(د) المياندرز

٣٨ ادرس الشكل ثم أجب، العلاقة بين مُعدل البخر ومُلوحة البحار يُوضحها الشكل:

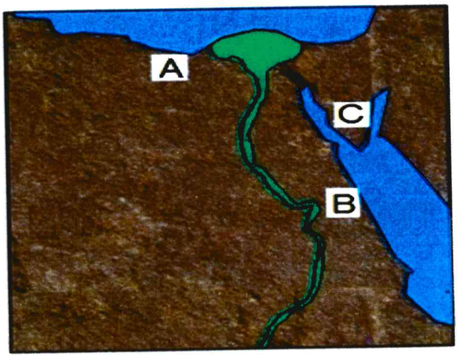


(أ) A
(ب) B
(جـ) C
(د) D

٣٩ لا يُعتبر الأسمنت معدن لأنه:

(أ) مادة لها تركيب كيميائي
(ب) مادة مُصنعة
(جـ) مادة عُضوية
(د) مادة صلبة

ادرس الخريطة التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة (40-42):



٤٠ الحركة التي تتعرض لها مصر في المنطقة A:

أ) حركة انزلاقية
ب) حركة بناءة
جـ) حركة تباعدية
د) حركة تقاربية

٤١ الحركة التي تتعرض لها مصر في المنطقة B:

أ) حركة انزلاقية
ب) حركة هدامة
جـ) حركة تباعدية
د) حركة تقاربية

٤٢ الحركة التي تتعرض لها مصر في المنطقة C:

أ) حركة انزلاقية
ب) حركة هدامة
جـ) حركة تباعدية
د) حركة تقاربية

٤٣ إذا كانت الحلقة الثانية بها 300 وحدة طاقة فإن ما يصل للحلقة السادسة ....

أ) 30 ب) 3 جـ) 0.03 د) 0.3

٤٤ البلورة جسمًا هندسيًا مُصمت وضح ذلك:

....

....

....

....

٤٥ الزواحف التي استخدمها فيجنر في دعم نظريته كانت واحدة من أدلة فيجنر على انفصال القارات وضح ذلك:

....

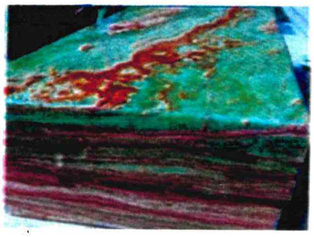
....

....

....

٤٦ الصورة لصخر الرخام ادرس الصورة ثم أجب:





(أ) العامل الأساسي الذي حول الحجر الجيري لصخر الرخام هو........

(ب) التركيب الجيولوجي الذي يُساعد عمال المناجم على إقتلاع كتل كبيرة من هذا الصخر...

(ج) التعرق الموجود في الصخر بسبب وجود....

مذكرات الطالب

الجزء الأول الجيولوجيا

الجزء الثاني العلوم البيئية

الإخراج والجرافيـك
حسين محمود
دكتور جرافيك